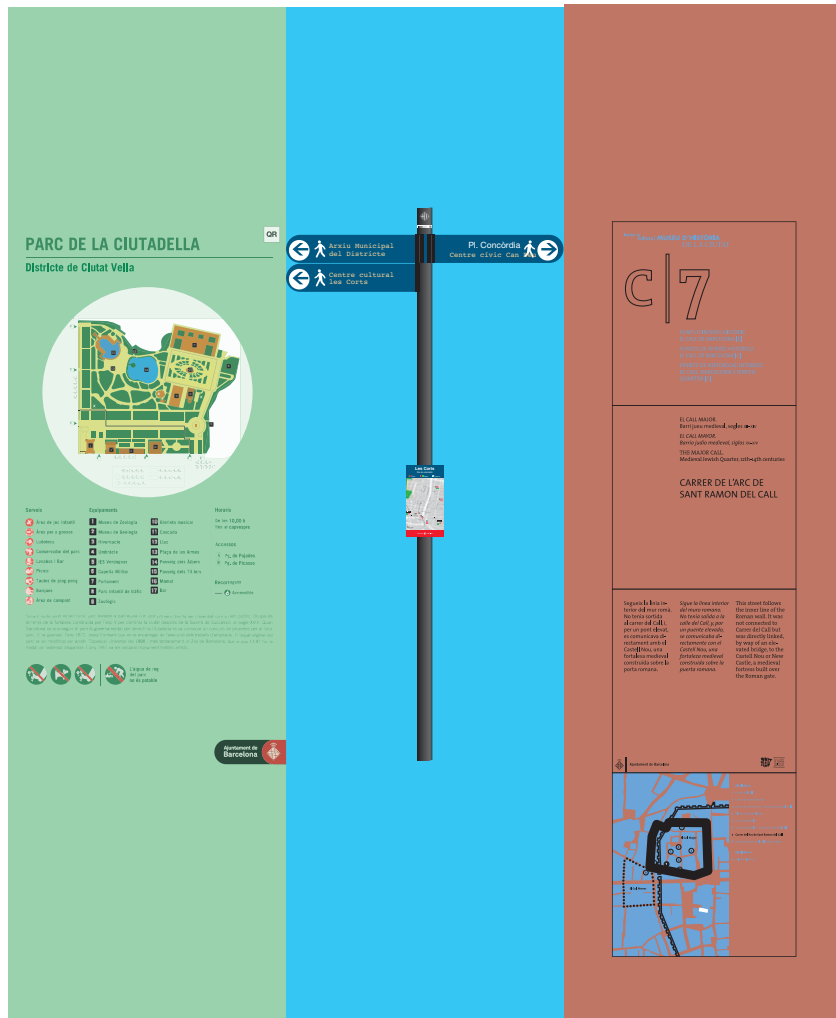
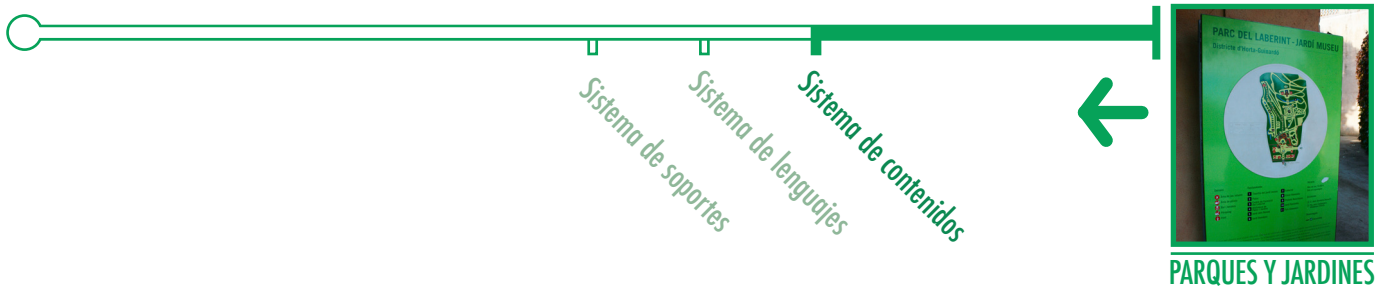


4

Sistemas señaléticos específicos para viandantes

A continuación, se analizarán los contenidos, lenguajes y soportes de tres sistemas señaléticos importantes de la ciudad de Barcelona. Precisamos el interés en los elementos urbanos instalados en el espacio público.





SISTEMA DE CONTENIDOS

El objetivo perseguido por las ciudades contemporáneas de rehacerse primando conceptos como el de accesibilidad se consigue, en parte, mejorando los sistemas de información urbana, concretamente los sistemas de señalética urbana. Hacer el espacio legible lo hace accesible y, mediante este complejo sistema de señalética para espacios verdes, se cumple este compromiso, facilitando el día a día de los ciudadanos.

Uno de los sistemas de señalética que más impacto ha tenido en Barcelona ha sido el elaborado para los espacios verdes públicos de la ciudad. Éste ha sido uno de los elementos urbanos que más ha influido en la estética urbana de la ciudad, pues acapara funciones tan variadas, que el número de soportes en el espacio público es alto. El departamento del Ayuntamiento de Barcelona responsable de este sistema es el de Parques y Jardines y el año de su creación se remonta a 2005.

La articulación de los subsistemas que lo conforman han dado como resultado una señalética compleja que comunica diferentes tipos de información, y que de manera sencilla, se transmite al ciudadano. Éste, cuando visita el parque no sólo recibe ayuda para orientarse y consejos de uso, sino información variada tanto de hitos como de vegetación, que enriquecen aún más su experiencia en el espacio público. Se mueve entre lo práctico y lo simbólico, revalorizando en ambos casos el espacio público. Nos encontramos, pues, ante un elemento comunicativo de gran potencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, que muchas veces, disfrutan su tiempo de ocio en los espacios verdes urbanos.

El sistema cuenta con el concepto de señalética **adaptada al medio** por lo que utiliza un cromatismo concreto y diferentes soportes, 12 en total, que permiten diversas estrategias de implantación. Aparece el concepto de **accesibilidad** para ciegos, dado que se incluyen planos táctiles (con diferentes texturas según las áreas) y textos en braille en las señales de directorio.

Recordemos que durante el análisis de los sistemas de señalética, se harán precisiones de los tres subsistemas que lo componen, demostrando así su necesaria articulación.

En el diseño del sistema es fundamental la programación del contenido. En este caso, en el qué se desea comunicar, se engloban varias funciones: orientativa, explicativa, normativa, nominativa y las de carácter general que engloban diversas de estas funciones:



PARQUES Y JARDINES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

PARC DE LA CIUTADELLA
Districte de Ciutat Vella

Serveis
 - Àrea de joc infantil
 - Àrea per a gossos
 - Biblioteca
 - Caspeller del parc
 - Lavabos i bar
 - Píctic
 - Tauler de ping-pong
 - Terrapls
 - Àrea de compost

Equipaments
 - Museu de Zoologia
 - Observatori
 - ES Ventaguer
 - Capella Militar
 - Parc infantil de tràfic
 - Zoologia

Horaris
 De les 10.00 h
 fins al capvespre

Accesos
 A) Pg. de Pujades
 B) Av. Tàrraco
 C) Pg. del Baró

Recorreguts
 - Accessible

L'espai de reg del parc no és potable

Ajuntament de Barcelona

NOM DEL PARC
Districte de San Gervasi

Horaris
 De les 10.00 h
 fins al capvespre

Accesos
 A) Pg. de Pujades
 B) Pg. de Passera

Serveis
 - Àrea infantil
 - Àrea infantil
 - Àrea infantil
 - Àrea infantil

Equipaments
 - Museu
 - Museu
 - Museu
 - Museu

Horaris
 De les 10.00 h
 fins al capvespre

Accesos
 A) Pg. de Pujades
 B) Pg. de Passera

Recorreguts
 - Accessible

L'espai de reg del parc no és potable

Ajuntament de Barcelona

Señal Directorio

Recoge la información general del parque y se sitúa en su entrada.

^ Fig. 4.1.

A BARCELONA

Durant molts anys va ser l'únic parc existent a Barcelona i un dels primers que va ser dissenyat com a parc públic. Ocupa els terrenys de la fortalesa construïda per Felip V per dominar la ciutat després de la Guerra de Successió, al segle XVIII.

Durant molts anys va ser l'únic parc existent a Barcelona i un dels primers que va ser dissenyat com a parc públic. Ocupa els terrenys de la fortalesa construïda per Felip V per dominar la ciutat després de la Guerra de Successió, al segle XVIII.

Ajuntament de Barcelona

CIRCUIT ESPORTIU
Per caminar o córrer

PARC DEL CLOT

Fes activitat física, millora la teua salut

- Caminar i córrer són activitats agradables
 - Abans d'iniciar l'exercici i en finalitzar-lo, fes estiraments molt suaus

Hidrata't bé, beu aigua
 - Respira de manera compassada
 - Utilitza un bon calçat esportiu
 - Vesteix una roba còmoda, que no faci suar en excés
 - Si camines, fes-ho amb intensitat
 - Quan acabis l'activitat, reposa, descansa i alimenta't adequadament
 - Procura fer exercici amb regularitat, 2 o més cops a la setmana

Informació d'interès:
 - Telèfons d'emergències mèdiques: 061
 - Altres circuits a la ciutat: www.bcn.cat/essports

Ajuntament de Barcelona

Netta rufina
Ànec
Pato

Mida: 53-57 cm
Envergadura alar: 85-90 cm
Distribució: Oria, de forma escassa, pel centre i sud d'Europa.
Hàbitat: Dàcs i estanyos grans.
Alimentació: Herbívor. Menja plantes aquàtiques captussant-les.
Observacions: La península Ibèrica és una de les àrees més importants de cria a tot Europa. La coloració dels mascles i la de les femelles és diferent.

Foto

Llegiu participació

Ajuntament de Barcelona

Señal Explicativa

Recoge información concreta que puede ser de interés como la de tipo botánico o monumental.



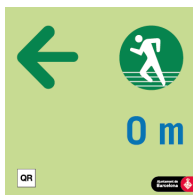
^ Fig. 4.3.

Señal Nominativa

Sirve para identificar espacios, servicios, equipamientos o activi-



^ Fig. 4.4.



Señal Direccional

Indica los recorridos y facilita la orientación dentro del parque.



^ Fig. 4.5.

Señal Normativa

Comunica las acciones aconsejables y las que están prohibidas.



PARQUES Y JARDINES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

SISTEMA DE LENGUAJES

Tipografía

Forma de letra

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÀÁÊÎ
ÏØÜabcdefghijklmno
pqrstuvwxyzàáêîõøü&
1234567890(\$£.,!?)

TradeGothic

Variantes

- Trade Light | Textos explicativos
- Trade Ligth Oblique
- Trade Regular
- Trade Oblique
- Trade Bold | Títulos
- Trade Bold Oblique

Cromatismo

Fondo

 374 CVC

Figura

 356 CVC | Textos y pictogramas

 Negro | Equipamientos en plano

 Rojo 032 | Servicios en plano

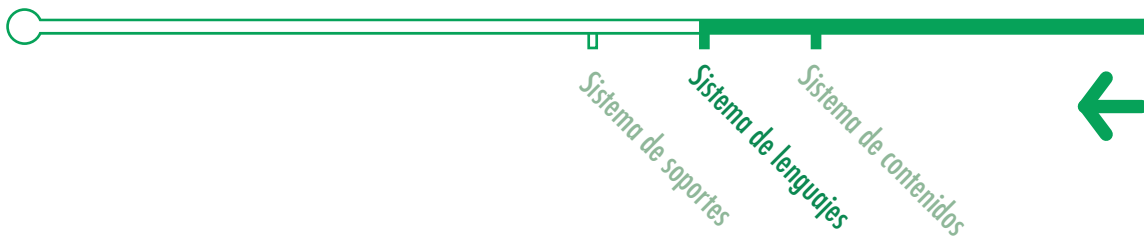
 253 CVC | Recorrido botánico

 723 CVC | Recorrido poético

 431 CVC | Recorrido escultórico

 Magenta | Recorrido deportivo

 2727 CVC | Recorrido deportivo



PARQUES Y JARDINES

Pictogramas y signos direccionales



Flecha



Pictogramas de conducta



Pictogramas informativos



Pictogramas informativos deportivos

Otros



Logo del Ayuntamiento de Barcelona



Códigos QR



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

TIPOGRAFÍA

Como se observa en el cuadro resumen, la tipografía empleada en el sistema de señalética de Parques y Jardines (**TradeGothic**), responde bien a las necesidades que se exige en este tipo de comunicación. Ofrece, por un lado, un alto índice de legibilidad, ya que existe un equilibrio adecuado entre las proporciones de sus trazos y la abertura del “ojo” tipográfico. Se consigue, así, mayor concreción formal y mayor rapidez de lectura. Por otro lado, el uso de las mínimas connotaciones estilísticas y expresionistas, colaboran con el mismo objetivo

PARC DE LA CIUTADELLA

Districte de Ciutat Vella

^ Fig. 4.6. Tipografía.

Las variaciones formales que presenta esta familia tipográfica (Light, Bold, Bold Caja Alta) ofrece recursos combinatorios suficientes para usarse exclusivamente, permitiendo una jerarquización de los ítems informacionales textuales.

La jerarquización no viene dada sólo por las variaciones formales de la familia tipográfica sino también del uso de la variación de tamaños. La importancia del tamaño de las letras es tal que determina el tamaño de la señal. Por ejemplo, en la señal de directorio, la letra del título general tiene 141 puntos, la del título secundario lleva 91 puntos, los títulos de leyenda llevan 44 puntos y los textos explicativos llevan 41 puntos. A esto se incluye matices en la distancia interlineal.

Las medidas adoptadas para las letras, determinadas en función de la medida-distancia promedio, aseguran la legibilidad.

El uso de las mayúsculas en el sistema se ha limitado a los títulos generales de cada señal, para imponerla al resto de información. Para el resto mensajes textuales se han utilizado las minúsculas. Esta estrategia viene de la teoría de que las minúsculas se agrupan mejor formando conjuntos diferenciados, es decir, formando la imagen de la palabra por su grafía. Con ello se facilita su percepción inmediata.



Bold Caja Alta • M • 141 pt

Bold • 91 pt

Bold • 41 pt

Bold Light • 37 pt

La jerarquización de la información se establece mediante la variación de formas y tamaños de letra. Se usa siempre la misma tipografía.

^ Fig. 4.7. Señal directorio.



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

CROMATISMO

De un modo general, y como ya se ha comentado previamente, el factor determinante de las combinaciones de colores del panel informativo es el contraste. Es imprescindible un claro contraste entre las figuras (caracteres, pictogramas, flechas) y el fondo informativo.

Desde este punto de vista técnico-comunicacional, la selección cromática del sistema de Parques y Jardines no es del todo adecuada. El color de fondo usado en todo el sistema, con el lógico objetivo de homogeneizarlo, es el verde claro **Pantone 374 CVC** y el segundo color más importante, correspondiente a caracteres, pictogramas y flechas, es el verde oscuro **Pantone 356 CVC**. El contraste entre estos dos colores parece no ser lo suficiente, concretamente cuando leemos el texto explicativo en los soportes de directorio. Si al hecho de que la tipografía elegida para estos textos es la Light, con valor fino (poca mancha), le añadimos que el contraste tonal entre figura y fondo es suave, da como resultado un bajo índice de visibilidad-legibilidad. El receptor del proceso comunicacional invierte más tiempo en captar el mensaje.

Dejando a un lado los criterios fundados en el razonamiento óptico, pasamos al terreno psicológico, que considera los colores no por su impacto visual, sino por sus connotaciones. La elección de los colores para este sistema responden claramente, en un principio, a un criterio de integración. Los colores principales, verde esmeralda apagado para el fondo y verde veronés para figura, se adaptan muy bien a los espacios para los que se ha pensado su ubicación.



^ Fig. 4.8. Señal informativa escultórica.



^ Fig. 4.9. Señal normativa.

El carácter inevitablemente vegetal de estos colores junto con las connotaciones emocionales de tranquilidad y fresca dejan entrever ese esfuerzo del ser humano por resucitar a la naturaleza en el entorno urbano, como sentimiento de culpa por la expansión de su exterminio, como apunta Rubio



i Tudurí (1978) en la siguiente cita:

“El ser humano realiza un rito de compensación, un acto de reparación en honor del reino vegetal, cuando decide plantar un jardín, como altar expiatorio de sus viejos pecados contra los paisajes naturales.”

La mimetización del sistema se ve reflejada muy bien, por ejemplo, en el parque Barcelonés **Turo Parc**, en el barrio de Sant Gervasi – Galvany. Un mobiliario de materiales suaves que encaja muy bien con la composición del jardín, diversas esculturas públicas y pavimentos especiales que delimitan zonas concretas, y por supuesto, una señalética mimetizada que nos enseña poesía, escultura y botánica, son algunos aspectos interesantes más allá del extraordinario trazado y diseño vegetal. En definitiva, el parque es un auténtico deleite para los sentidos, con juegos de colores que van variando durante el año, suaves olores de múltiples frutos, sonidos relajantes de brisas y de agua en movimiento, y un sinfín de texturas. Un espacio inundado de arte en todas sus expresiones, donde el sistema de señalética no es un extraño, precisamente porque se incorpora sin estridencias, sin perturbar la función esencial del espacio de acción. Contribuye, así, a mejorar la experiencia del paseante, y en último término, su calidad de vida.



^ Fig. 4.10. Señales del Turo Parc.

Hay que señalar, que igual que la señalética se adapta muy bien a los espacios verdes, no lo hace tanto a las plazas sin o con escasa vegetación, y sin embargo, también se implanta en estos entornos.



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

Al no contemplar esta variante en el código cromático, se deduce que en el programa de diseño del sistema señalético no se consideraba esta opción. Muestro un ejemplo en la plaza Sant Felip Neri.



^ Fig. 4.11. Señal en Sant Felip Neri.

Aunque sabemos que la señalética debe ser discreta con respecto al campo de acción al que se refiere, en este caso vemos como se encuentra totalmente desplazada y pasa desapercibida por el paseante. Parece que, al notar la disonancia entre la señal y el conjunto de la plaza, se haya optado por ocultarla lo máximo posible. El mal uso de la señal en cuestión confirma la poca aceptación que tiene entre la ciudadanía.

Por último, y no menos importante, el diseño cromático también obedece a un criterio de identificación. De hecho, son un medio privilegiado para tal fin. Por ello, utiliza colores bien diferenciados, que nos indican que el tipo de información que muestra se refiere a un campo concreto. Así, cuando encontramos una figura en morado, sabemos que trata sobre botánica, o si, aparece en color naranja, tratará sobre poesía.

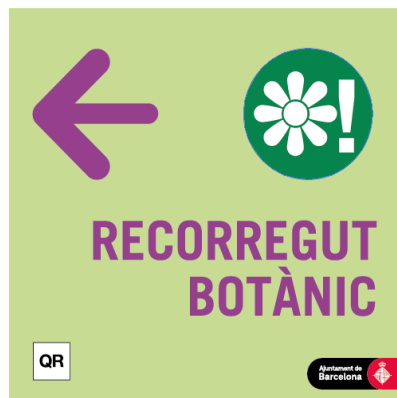


Fig. 4.13. Señal deportiva >



< Fig. 4.14. Señal botánica.



PICTOGRAMAS Y SIGNOS DIRECCIONALES

Uno de los puntos fuertes del sistema es su amplia gama de pictogramas. La utilidad que tiene el uso de este código comunicativo, puesto que se percibe sintéticamente, es agilizar el proceso por el cual el paseante capta el mensaje, y limpiar de figura el soporte comunicativo. A sabiendas de sus limitaciones, el sistema ha reservado las informaciones más complejas a lengua escrita.

El sistema cuenta con una completísima gama de signos gráficos con un total de 72 pictogramas que se agrupan en los relacionados a conductas y los meramente informativos.

Pictogramas de conducta

No liberar animales	No dar de comer a los animales	Respetar las plantas	No bañarse	No pisar el césped
No jugar a la pelota	No jugar a la pelota en el césped	Bicicletas no	Bicicletas no en el césped	No patines
Coches no excepto vehículos autorizados	Motos no	Silencio	No fumar	No beber agua
Perros no	Perros no en el césped	Perros atados	Recoger los excrementos	No pasar



PARQUES Y JARDINES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes



^ Fig. 4.15. Pictogramas de conducta.

Pictogramas informativos



^ Fig. 4.16. Pictogramas informativos.

Sistema de soportes

Sistema de lenguajes

Sistema de contenidos



PARQUES Y JARDINES

Pictogramas informativos



Baloncesto



Mesas de ping pong



Pistas de patinaje



Lago/Estanque



Salida



Entrada



Punto de encuentro



Información



Biblioteca



Tren



Ludoteca



Zona deportiva



Frontón



Ponis



Red de huertos urbanos



Picnic



Pistas de Skate



Área de interés local



Nominativa vegetación



Nominativa poética



Nominativa escultórica



Peligro de alto voltaje



Vistas



Restaurante



Pista de voleibol



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes



Pista de fútbol



Permitido patinar



Permitido ir en
monopatín

^ Fig. 4.17. Pictogramas de conducta.

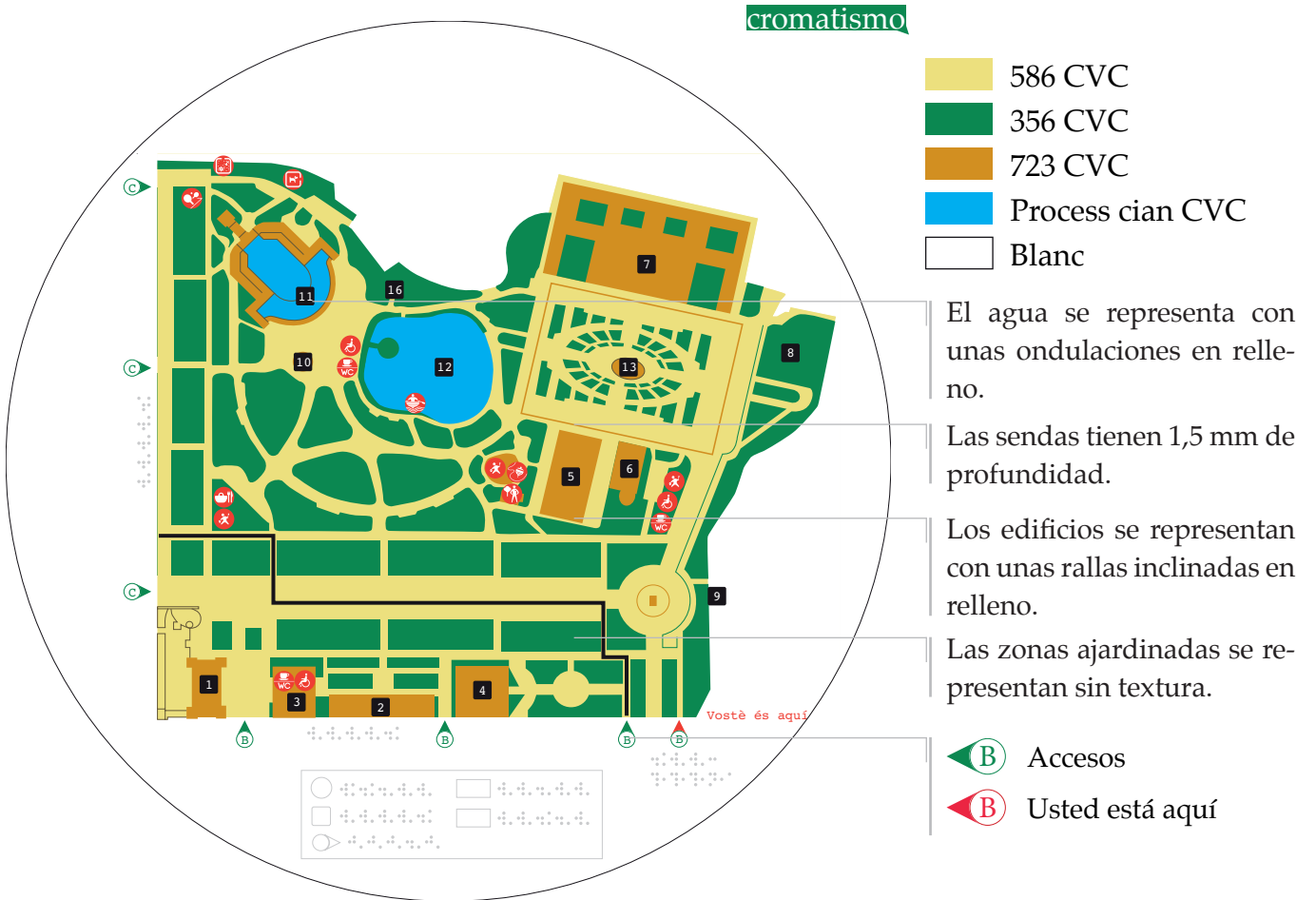
MAPAS

La comprensión de la representación espacial de la ciudad nos exige siempre un esfuerzo importante en el uso del mapa. Los planos sintéticos en la señalética urbana son un medio específico eficaz, no sólo para mejorar nuestra orientación en ese espacio, sino para mostrar posibles rutas o encontrar servicios cercanos “in situ”. Contribuye a afinar nuestra representación mental del parque que visitamos.

Los planos que existen de la ciudad de Barcelona contienen la información de interés general sobre los transportes públicos, los hitos, la toponimia, los límites, etc. La utilidad de los planos que ahora analizamos es que desgranar pequeños espacios, disminuyendo la escala y mostrando detalles en sus recovecos que solo están al alcance de los que se desplazan al lugar. Estos elementos se incorporan a las señales directorio, ubicadas normalmente en la entrada de los parques. Los mapas deben ser sintéticos, sin excesos detallísticos y siguiendo el mismo patrón cromático en todo el sistema, preceptos cumplidos en el diseño de Parques y Jardines.

Un valor importante que se aplica en los mapas de esta señalética es el de **accesibilidad**, como se habló en el apartado de *contenidos*. La señal transmite el mensaje mediante cambios en la textura y la profundidad, además de textos en braille, convirtiéndose en un objeto legible al tacto. Permite acceder al mensaje a aquellos ciudadanos con falta de visión e invita a los que no tengan esta limitación, a tocar el objeto.

En el mapa se sitúan los servicios que ofrece el parque, mediante pictogramas representativos, y los equipamientos, mediante numeración. Se señalan los accesos del parque y se matiza en cual de ellos se encuentra el paseante, cambiando la tonalidad del pictograma. Puesto que esta variación es levemente perceptible, se añade el clásico texto “*Voste de aquí*”. Las sendas, la vegetación, los edificios y el agua tienen un color fijo.



^ Fig. 4.18. Plano.

SISTEMA DE SOPORTES

El sistema cuenta con un total de 12 soportes, que podemos agrupar según el método de anclaje. Los que se anclan al suelo utilizando una base metálica, los que lo hacen mediante una base de hormigón y los que se fijan a la pared. Los materiales empleados se han elegido por su buena resistencia a las inclemencias del tiempo (aluminio, acero inoxidable y hormigón). Se aplica un laminado antigrafiti a los paneles, facilitando las operaciones de limpieza en caso de un mal uso por parte del usuario.

Una de las particularidades del sistema es la utilización de bases de hormigón. Se trata de una eficaz solución para proteger las señales del orín de perro, sabiendo su alto coeficiente de corrosión, ayudando a prolongar la vida del soporte.



PARQUES Y JARDINES

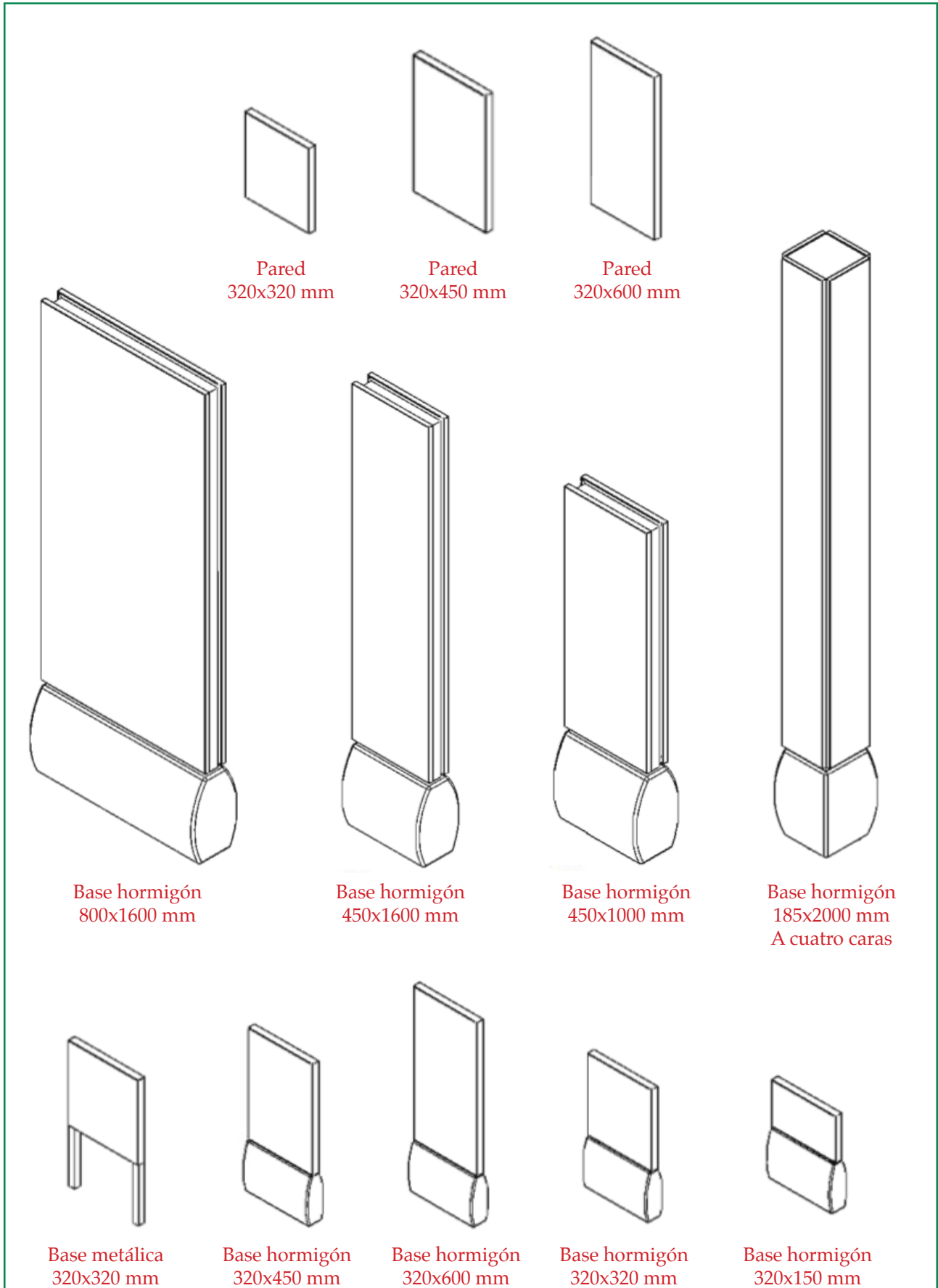


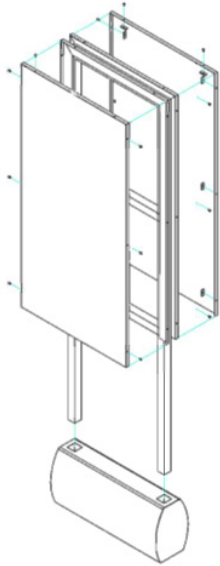
Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

v Fig. 4.19. Soportes señaléticos.

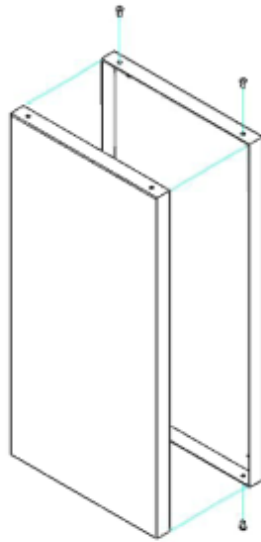




^ Fig. 4.20.

Base de hormigón

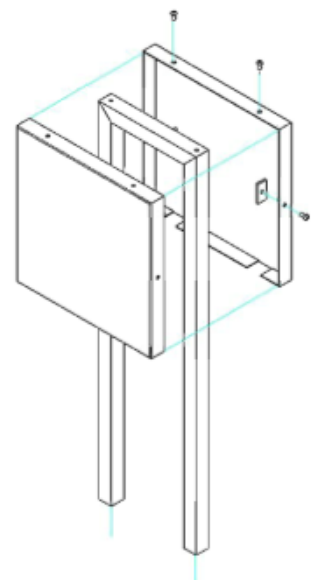
Los plafones se atornillan a unos perfiles en L de acero, y éstos se atornillan a una estructura tubular de acero laminado. La parte inferior de la estructura se introduce en la base de hormigón gracias a la armadura de acero laminado. Finalmente se embebe el conjunto en un dado de hormigón cuyas dimensiones varían según el tamaño de la señal.



^ Fig. 4.21.

Pared

El plafón donde se pegan los vinilos autoadhesivos se atornilla a la contratapa que irá a su vez atornillada a la pared. La altura a la que se implanta la señal será siempre la misma: la parte superior del panel deberá distar del suelo 1,8 metros.



^ Fig. 4.22.

Base metálica

Los plafones de aluminio se atornillan a la estructura interior tubular de acero, para posteriormente embeber el conjunto a un dado de hormigón. Sistema poco utilizado.

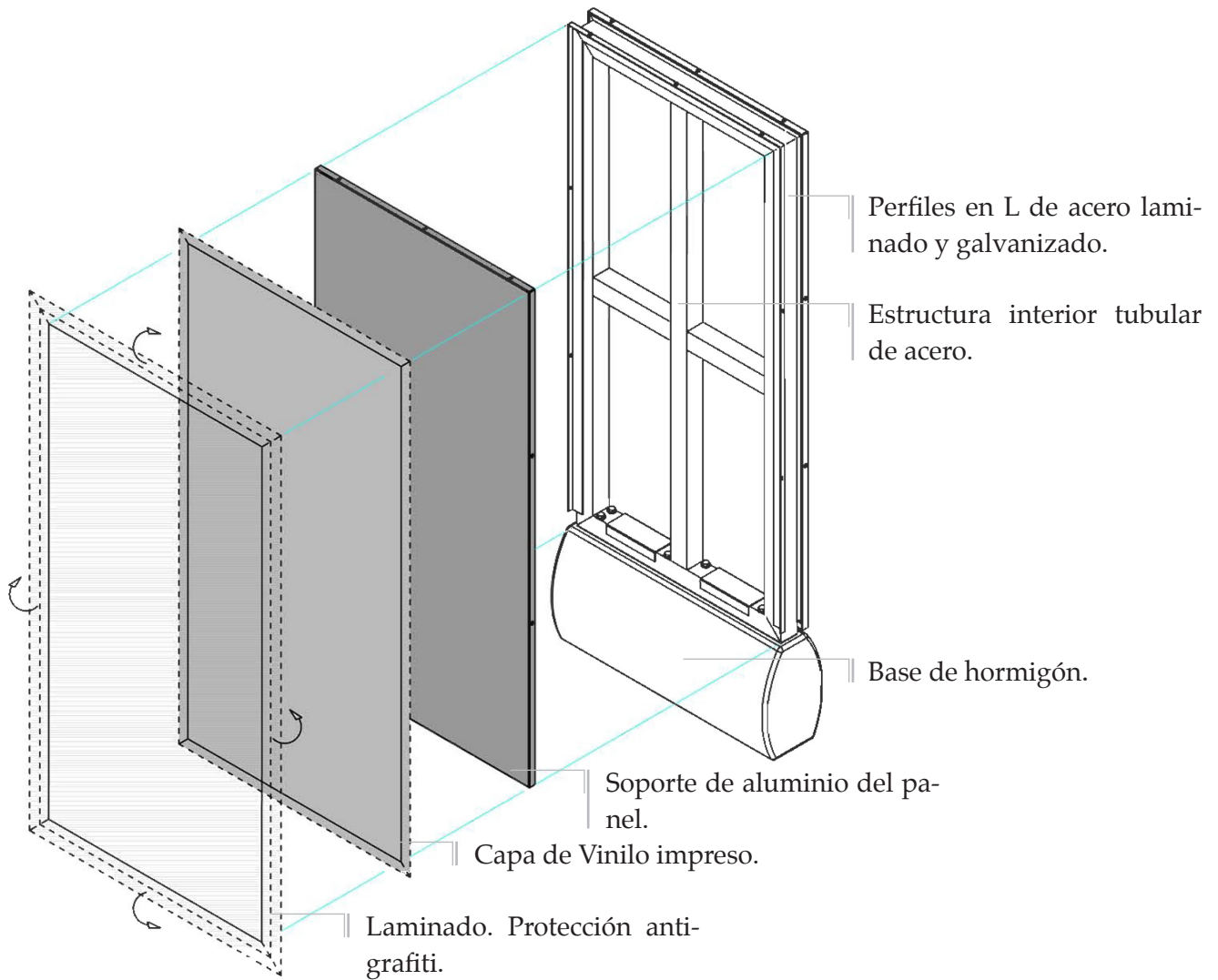


PARQUES Y JARDINES

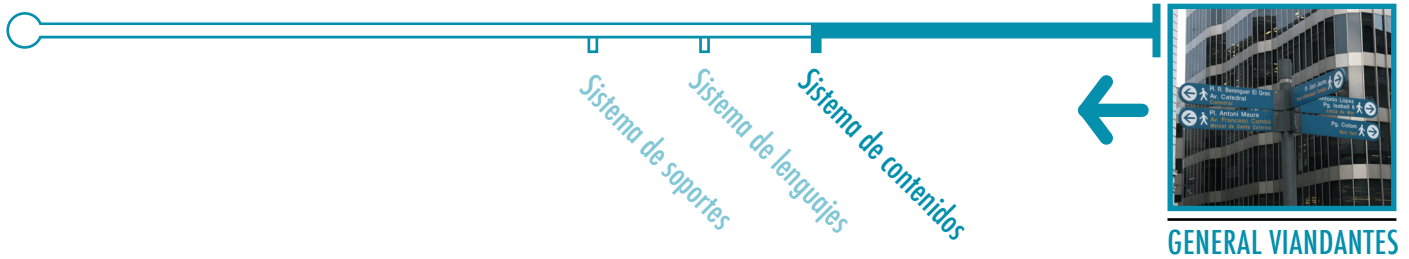
Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes



^ Fig. 4.23. Montaje.



SISTEMA DE CONTENIDOS

El sistema señalético que analizamos en este apartado es el **General para Viandantes de la Ciudad de Barcelona**, protagonista principal de la comunicación **orientativa y direccional** urbana. El organismo público responsable es el Departamento de Señalización dentro de la Dirección de Servicios de Movilidad. El proyecto se llevó a cabo en 2005 y ha sido actualizado en 2013. Una de las actualizaciones es la de añadir un nuevo color de fondo para diferenciar los puntos de interés turístico del resto de destinos. Un reflejo más de las inclinaciones al sector terciario de la ciudad.

La relevancia de este sistema no reside sólo en su eficacia comunicativa, es decir, que cumpla el servicio esencial de orientación tanto para los habitantes como para los visitantes y permita una buena legibilidad del espacio. También, por el elevado número de soportes que se instalarán en el espacio público, va a convertirse en uno de los equipamientos urbanos más importantes de Barcelona y con más visibilidad. Su impacto en la estética urbana es tal que su diseño debe integrar la imagen de la ciudad en los criterios gráficos, formales y constructivos. Se mueve, por tanto, entre los criterios de diseño tan claramente homogeneizadores de la señalización viaria, y entre la señalética libre específica para peatones. El soporte del sistema señalético está formado por un soporte cilíndrico, unas placas direccionadas fijadas a él y un par de planos de localización.

Las señales pueden indicar los siguientes tipos de destinaciones:

1. Nombres de calles y plazas.
2. Puntos de interés turísticos (hitos de la ciudad, nodos turísticos, puntos de interés a nivel ciudad y a nivel distrito/barrio).
3. Puntos de interés social (bibliotecas y archivos, centros cívicos y culturales, CAPs, comisarías, instalaciones deportivas, instituciones, mercados municipales, museos, parques y jardines, sedes de distrito...).
4. Paradas de transporte público (metro, tranvía, tren, funicular y estaciones de autobuses).

El sistema diferencia entre destinaciones de primer nivel, que aparecerán en las placas y en los planos de localización, y las destinaciones de segundo nivel, que sólo aparecerán en los planos de localización. Las funciones de este sistema son muy concretas y repercuten de manera decisiva en la experiencia que tiene el ciudadano en el espacio público. La capacidad de entender el entorno urbano y construir el mapa cognitivo personal de manera eficaz, depende en gran medida de estos elementos comunicativos, siendo claves en el diseño urbano de las ciudades. Por un lado, las placas direccionales nos señalan destinos, y por otro lado, el plano de localización nos ubica y nos muestra elementos de interés que estén cercanos al “usted está aquí”.



GENERAL VIANDANTES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

SISTEMA DE LENGUAJES

Tipografía

Forma de letra

ABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnopqr
stuvwxyz

1234567890
(.,'-/)

Helvética Roman
Condensada al 10%

Variantes

ABCDEFGHIJK
QRSTUVWXYZ

Roman

Nombres de calles y plazas

ABCDEFGHIJK
QRSTUVWXYZ

Medium Italic

Puntos de interés

Cromatismo

Fondo



Pantone 478 | Puntos de interés turístico



Pantone 302 | Otros puntos de interés

Figura



Pantone 156 | Puntos de interés



Blanco | Nombre de calles y plazas

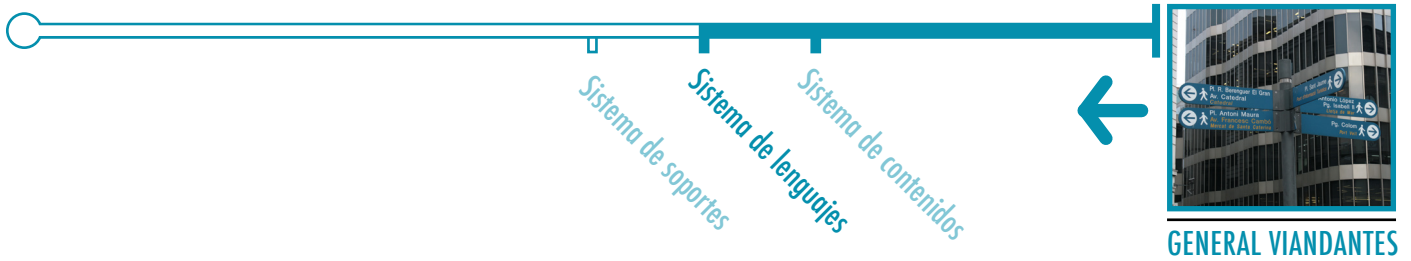
Pictogramas y signos direccionales



Nombre de calles y plazas



Nombre de calles y plazas



Otros

	Código QR
	Logo del ayuntamiento
	Zona WIFI municipal

TIPOGRAFÍA

Como ya se ha comentado en el análisis anterior de tipografía, no existe un diseño de letra específico y exclusivo en este campo, pero si se puede afirmar que son válidas aquellas que corresponden con las premisas de visibilidad e inteligibilidad inmediatas, para que la lectura de la señal sea cómoda y rápida.

La tipografía utilizada en el Sistema Señalético General de Viandantes de Barcelona es la **Helvética**, creada a finales de los 50 y que en los años 60 se hizo especialmente famosa, utilizada por una gran cantidad de entidades corporativas. Su éxito se debió a la sencillez de su estilo. Helvética es una tipografía no recomendada para la lectura de textos amplios, y debe evitarse en literatura (entre otras cosas, porque carece de remates). Sin embargo, presenta una excelente legibilidad en espacios amplios y es excepcional para textos sencillos o grandes títulos con letreros con fines publicitarios o informativos. Dadas sus características, su uso en el Sistema Señalético General para Viandantes está justificado, ya que no consta de textos amplios sino únicamente de títulos (puntos de interés, calles y plazas).

Entre las variaciones formales que presenta esta familia tipográfica, sólo se usa la de orientación, es decir, se diferencia entre recta y cursiva para establecer una jerarquización de los ítems informativos. En letra cursiva se hace referencia siempre a los puntos de interés, mientras que con la letra recta, se marcan calles y plazas.



^ Fig. 4.24. Variaciones en tipografía



GENERAL VIANDANTES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

Un principio tipográfico en la señalética es evitar el uso de **abreviaturas**, sobre todo cuando inducen a error. La utilización de Pl. como abreviatura de Plaza ahorra sólo dos espacios, siendo la inteligibilidad en éste último caso mayor. Bien es cierto que la abreviatura no llevar a error. Por ejemplo, si se hubiera usa P. en vez de Pl. el abanico de significados sería mayor.



^ Fig. 4.25. Abreviatura.

El uso de la mayúscula está limitado a la inicial de una palabra, facilitando la introducción en el texto. Los nombres de ciudades, empresas y los nombres propios se leen mejor de este modo.

CROMATISMO

Al ser el sistema general de orientación para peatones de la ciudad, su ubicación comprende toda Barcelona y debe, por tanto, adaptarse a entornos muy diversos. La elección de los colores debe hacerse intentando que el soporte señalético tenga presencia en el espacio público sin producir estridencias en el paisaje urbano. La elección del color azul oscuro como color principal puede responder a este principio de integración por su poca saturación.

La elección de los colores de fondo (**Pantone 302** y **Pantone 478**) y de figura (**Pantone 156** y blanco) del soporte informativo permite un claro contraste entre ambos, principio cromático fundamental de legibilidad.

El uso del color en los sistemas de orientación como el que aquí estudiamos tiene un criterio de identificación muy útil. La variación entre el azul y marrón en los colores de fondo del soporte señalético nos diferencia la información entre destinos turísticos y destinos locales. Respecto el uso del color como elemento identificativo en la tipografía, se usa el blanco para señalar plazas y calles, y el amarillo para señalar lugares de interés.

En los planos de señalética se establecen 4 grupos informacionales: para las calles se utiliza el blanco (que permite una visión clara de la morfología urbana), para los espacios verdes se utiliza el verde, para los espacios edificados se utiliza el gris oscuro y para los espacios “duros” no edificados se utiliza el gris oscuro.

PICTOGRAMAS Y SIGNOS DIRECCIONALES

Una manera de hacer accesible la señalética de orientación, tanto a habitantes de la ciudad como a visitantes, es la utilización de pictogramas. Mediante estos códigos comunicacionales, y aunque existan diferencias en la interpretación según la cultura, el abanico de nacionalidades que pueden leer y captar el mensaje es mucho mayor que utilizando el alfabeto. Bien es cierto que tiene limitaciones, y muchas ideas complejas no pueden representarse con figuras abstractas y sencillas.

Dado que las únicas funciones de este sistema son direccionales y de ubicación, el registro de pictogramas es reducido. La función informativa está reservada a modos de desplazarse y ubicación de baños, y carece de pictogramas normativos, normalmente ubicados en los soportes señaléticos de Parques y Jardines.

Pictogramas informativos



^ Fig. 4.26. Destinado al viandante.



^ Fig. 4.27. Acceso mediante escalera.



^ Fig. 4.28. Servicios.



^ Fig. 4.29. Acceso mediante escalera automática.



^ Fig. 4.30. Signos direccionales.



GENERAL VIANDANTES



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

MAPA

El plano de localización en el Sistema de Señalización General de Viandantes es un elemento fundamental para la orientación en Barcelona y, por tanto, analizaremos cada detalle del mismo.

En cada poste existen dos tipos de plano: un plano con todos los puntos de interés de la zona, y otro plano con los puntos de interés turístico y los principales itinerarios. Los planos van uno a cada lado de la placa soporte. Cada plano se identifica gracias al color de fondo, de la misma manera que las placas direccionales.



^ Fig. 4.31. Plano normal.



^ Fig. 4.32. Plano turístico.

El soporte donde se sitúan los planos se pueden dividir en tres partes: cabecera, cuerpo y pie.

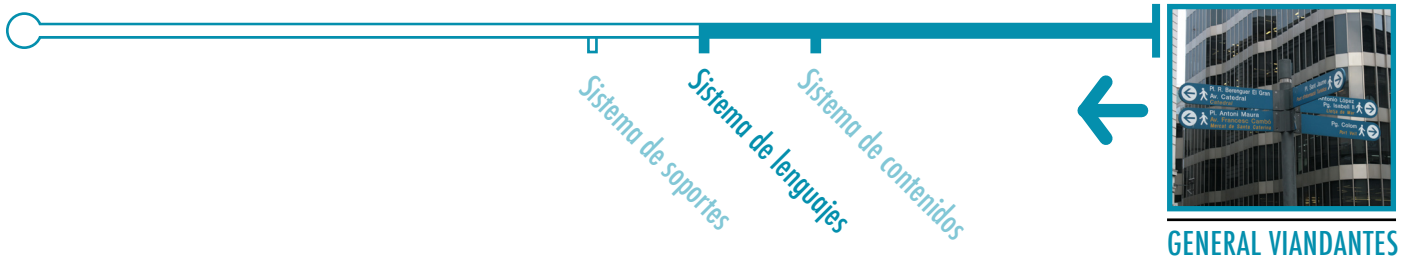


Cabecera

Cuerpo

Pie

^ Fig. 4.31. Plano normal.



La **cabecera** cuenta con la siguiente información:

1. Nombre del Distrito o Barrio donde se encuentra la señal.
2. Indicación de las islas peatonales y zonas comerciales.
3. Leyenda de pictogramas y “Usted está aquí”.
4. Código QR.



^ Fig. 4.33. Cabecera.

El código QR es único para cada proyecto, y dirigirá al viandante a una página web con la información que estime el Distrito/Barrio.

En el **cuerpo** se sitúa el mapa, cuya **orientación** es con dirección mar-montaña, como aparece en la mayoría de representaciones de la ciudad. Los elementos que se identifican en ellos dependen de cual de los dos planos se trate (normal o turístico), apareciendo en ambos casos la información de paradas de transporte público.



^ Fig. 4.31. Plano normal.

Plano con todos los puntos de interés

1. Destinos de primer nivel: grafiadas con letra blanca dentro de un rectángulo de color azul oscuro.



2. Destinos de segundo nivel: grafiadas con un número dentro de un círculo de color rojo cuyo significado vendrá definido en la leyenda del pie.



Obsérvese que existe una jerarquización de la información, agrupándose los puntos de interés en dos grupos, uno de mayor relevancia que el otro. La estrategia con respecto al grafismo para diferenciar ambos grupos parece acertada, pues la de primer nivel se lee antes, ya que se puede identificar el punto sobre el plano directamente. Las de segundo nivel se identifican pasando por la leyenda.



GENERAL VIANDANTES



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes



^ Fig. 4.32. Plano turístico.

Plano con los puntos de interés e itinerarios turísticos

1. Los iconos de la ciudad: con letra amarilla dentro de un rectángulo color marrón.

Torre Agbar

2. Los nodos turísticos sólo si tienen una delimitación clara que permite marcar su perímetro.

3. Los puntos de interés turístico a nivel ciudad: con letra blanca dentro de un rectángulo de color marrón.

DHUB
Museu
Disseny

4. Puntos de interés turístico a nivel Distrito/Barrio. Con letra marrón dentro de un rectángulo de color blanco con contorno de color también marrón.

Farinera
del Clot

En este caso aparece una jerarquización de la información, estableciendo tres grupos que van de los general a lo local: hitos de la ciudad, puntos de interés a nivel ciudad y puntos de interés a nivel Distrito/Barrio. A diferencia del plano del caso anterior, aquí no se usa la leyenda, por lo que todos los puntos de interés están definidos directamente en el mapa, posibilitando una mayor rapidez de lectura pero, por contra, complicando más el plano. La manera gráfica de diferenciar los puntos de interés a nivel ciudad con los de nivel Distrito/Barrio es simple pero efectivo: intercambiar los colores fondo-figura.

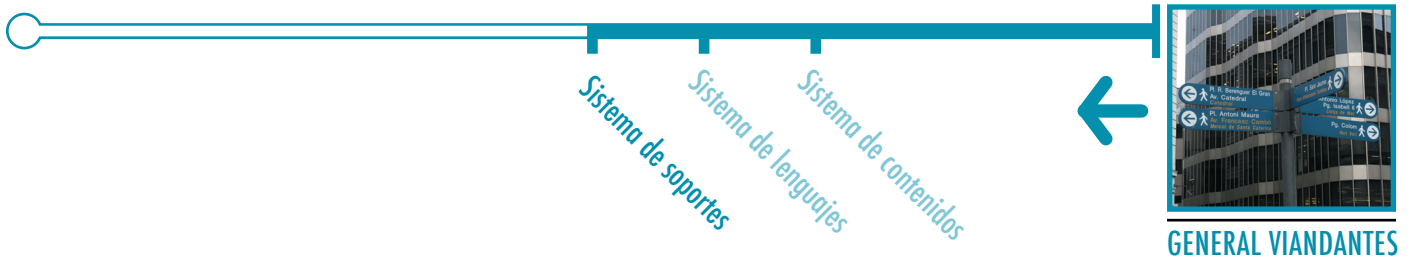
En el pie del soporte también varía la información según se trate de si es el plano normal o el plano de interés turístico. En el primero aparecerán las descripciones de las destinaciones de segundo nivel, y en el segundo aparecerá un texto en tres lenguas (catalán, inglés y castellano) que dice "itinerarios peatonales". En ambas, en la parte inferior derecha, aparecerá el escudo del Ayuntamiento de Barcelona, institución responsable del sistema.



^ Fig. 4.34. Pie del plano normal.



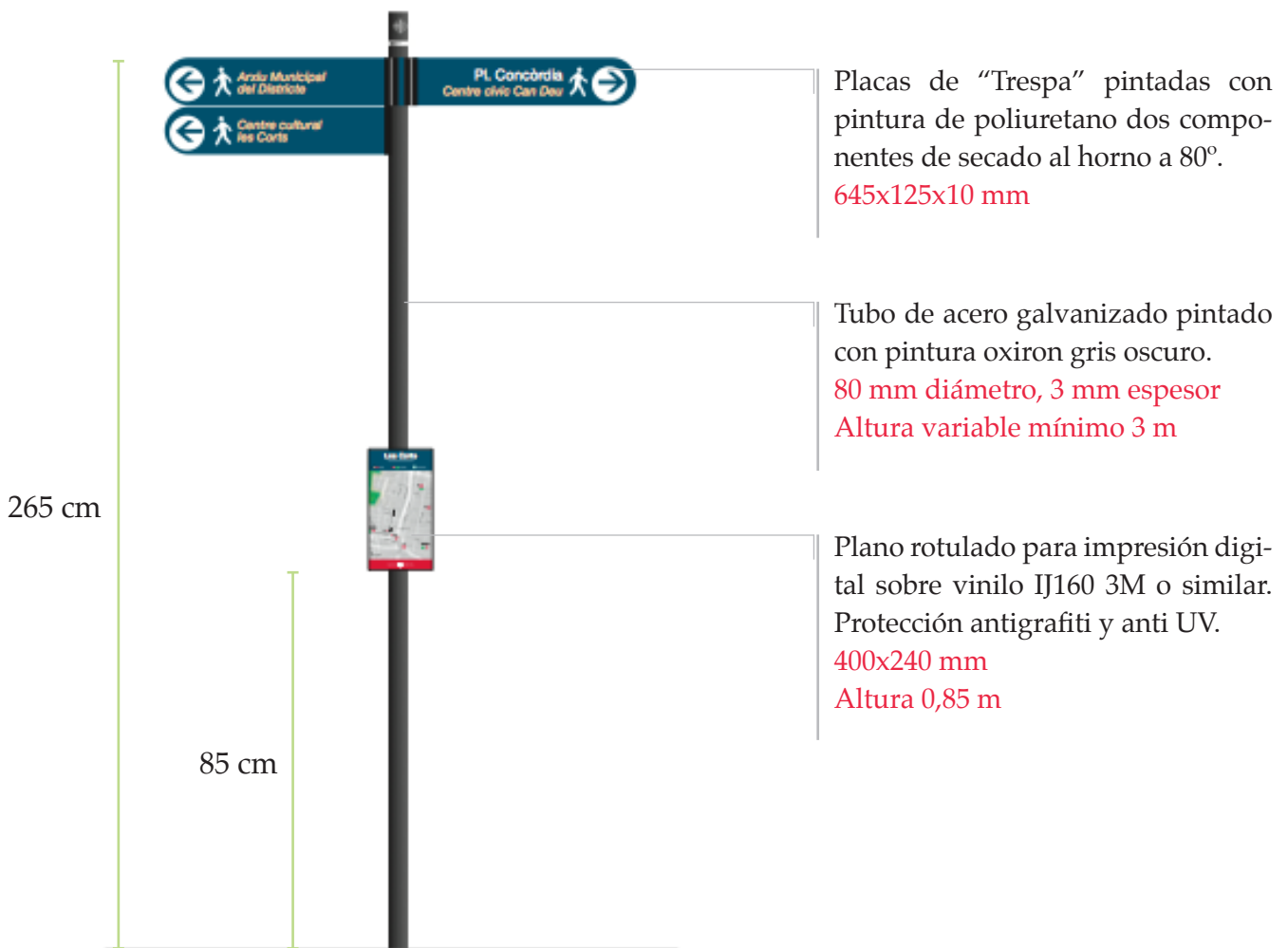
^ Fig. 4.35. Pie del plano turístico.



SISTEMA DE SOPORTES

El soporte señalético del Sistema General de Viandantes está compuesto por tres partes. Por un lado, el cilindro que se ancla a tierra y que da soporte al resto de componentes, y que no es más que la prolongación de un pivote del mobiliario urbano propio de Barcelona. Por el otro, tenemos las placas direccionales de Trespa y el soporte de los planos de ubicación. La altura del tubo de acero depende del número de placas direccionales que lleve la señal.

Materiales y dimensiones



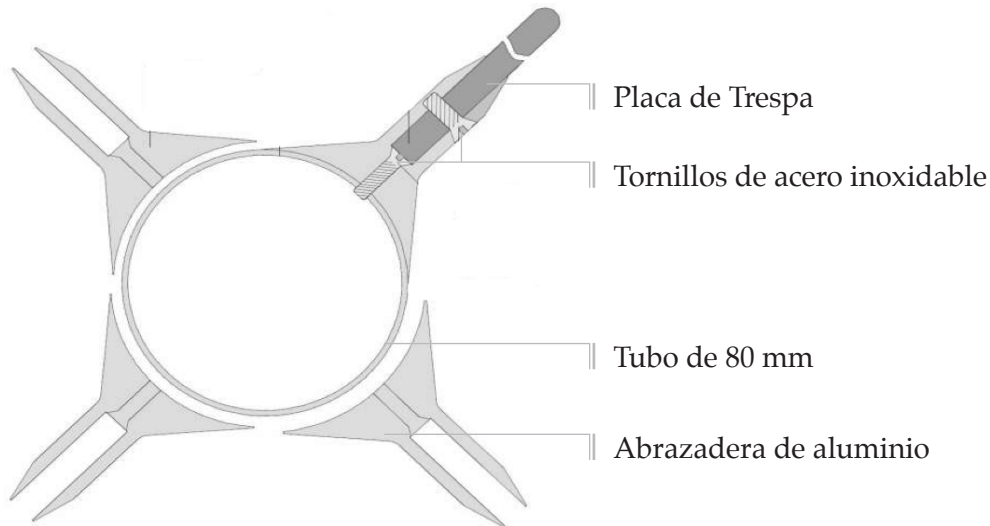
^ Fig. 4.36. Alturas del soporte.



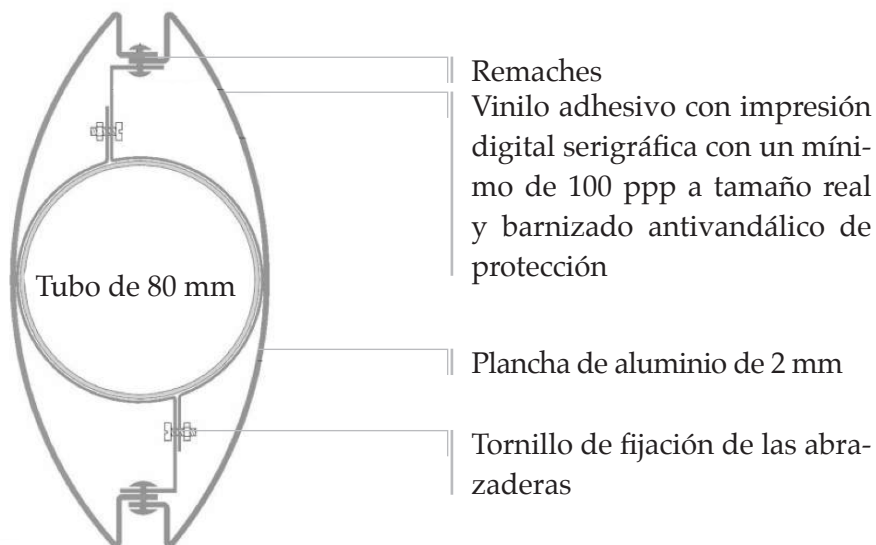
GENERAL VIANDANTES

Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

Detalles



^ Fig. 4.37. Fijación de placas a cilindro.

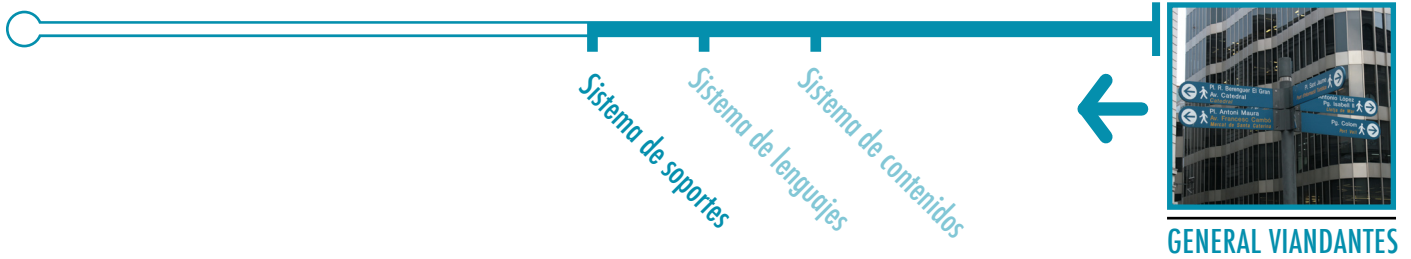


^ Fig. 4.38. Fijación de plano.

En determinados itinerarios para peatones, si el lugar o lugares a indicar se encuentran a gran distancia y, por lo tanto, hay un número importante de señales de continuidad, se hace constar la distancia restante hasta el lugar en cuestión. En este caso, aparece la distancia en m al lugar de la siguiente manera.



^ Fig. 4.39. Soporte con distancia.



Aunque es el más extendido, el soporte a tierra no es el único del sistema. Para aquellos lugares donde es prácticamente imposible o totalmente inadecuado instalar el soporte ordinario por las características del espacio, se fijan **placas adosadas** que tienen unas dimensiones de 500 x 100 x 10 mm. Pese a que la utilización del signo direccional de la flecha transmite claramente el mensaje orientativo, el hecho de que existan dos partes redondeadas ignora la utilidad que este tratamiento representa.



^ Fig. 4.40. Ejemplo de soporte fijado a pared.

A la hora de decidir dónde colocar las señales, el sistema tiene en cuenta la necesidad de facilitar al peatón la llegada a los puntos de interés desde las paradas de transporte público, y la vuelta desde los puntos a las paradas.

Otro detalle importante a tener en cuenta es el **orden** en el que aparecen los destinos en las placas direccionales. Aunque puedan existir excepciones, las informaciones aparecen en el orden en que se encuentran dentro del itinerario: cuanto más cercano se encuentre el peatón al punto de interés, más arriba saldrá este en el conjunto. Es una estrategia coherente, pues solemos leer de arriba a abajo, e interpretamos proximidad con este criterio.



MUHBA



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

SISTEMA DE CONTENIDOS

El sistema de señalética del **Museo de Historia de Barcelona (MUHBA)** es un ejemplo de la importancia que se está dando al patrimonio histórico de la ciudad y su difusión, con evidentes miras al sector terciario. Se pretende mostrar la historia de la ciudad de Barcelona, aglutinadora de un núcleo histórico patrimonial, una ciudad nueva modernista y un conjunto variado de antiguas poblaciones y de barrios de nueva creación. La dilatada historia de la ciudad y su permanente vocación de gran metrópoli europea generan estrategias de comunicación urbana cuyas premisa es mostrarse, divulgar y atraer.

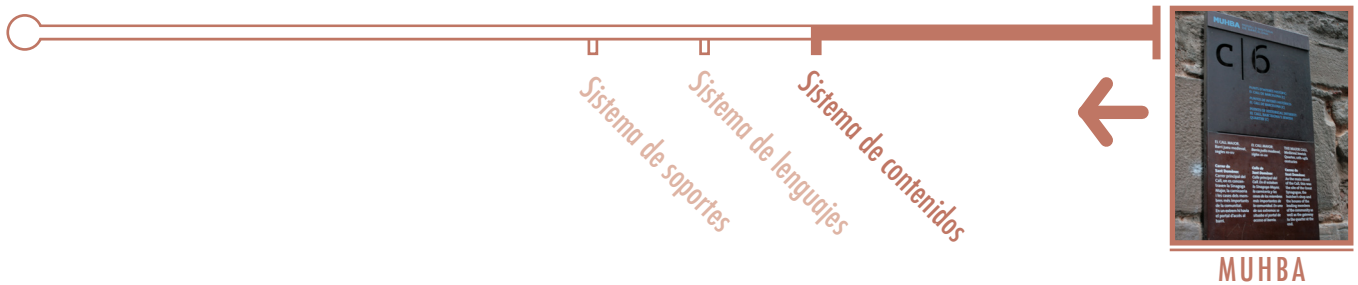
El MUHBA es un organismo dependiente del Ayuntamiento de Barcelona, a través del Institut de Cultura de Barcelona (ICUB), que conserva, estudia, documenta, divulga y expone el patrimonio y la historia de Barcelona desde sus orígenes a nuestros días. El proyecto principal del MUHBA es contar la historia en el espacio público, mediante una compleja señalética que puede llegar a agrupar informaciones explicativas, nominativas y orientativas. En ella aparecen referencias tanto al patrimonio conservado como al desaparecido, intentado reconstruir la ciudad de antes, convirtiéndose el soporte en un espejo donde nuestra imaginación es guiada por el mensaje al pasado. El proyecto se inició en **2003** con la Ruta Romana y se extiende por su buena aceptación tres años después con la Ruta Medieval y la Ruta del Call.

Quim Pintó fue el encargado del diseño gráfico, del módulo y los materiales. Tanto los textos como los dibujos vinieron dados por el cliente (MUHBA), escrito por historiadores del propio museo. La parte técnica de fabricación de módulos, serigrafía y anclaje de los mismos corrió a cargo de la empresa TOJAY.

Un proyecto de este tipo requiere sin ninguna duda una reflexión sobre dónde situar los soportes señaléticos. A la hora de elegir la ubicación y concebir el diseño se ha de valorar el impacto visual del elemento señalizador a instalar, de manera que no llegue a tapar o desvirtuar el elemento patrimonial, evitando una contaminación visual.

El reto de esta señalética, y su particularidad, es en ocasiones **mostrar lo que no hay**, pero de manera que el individuo, tanto habitante como visitante, lo reconstruya en su mente, ayudado por un texto sugerente y un modelo en 2D. Por ejemplo, los folletos informadores de la Ruta del Call advierten que: *“la señalización no puede referirse a un punto en concreto que podamos ver, ya que, desgraciadamente, no se ha conservado prácticamente nada del antiguo Call”*.

Se trata de mostrar “in situ” mediante un sistema señalético eficaz, elementos que son parte de la historia de la ciudad, haciéndonos entender la Barcelona actual. Aunque la función sea principalmente identificar y explicar arquitecturas y espacios, y carezca de signos direccionales, contribuye



enormemente a la adecuada construcción del mapa cognitivo de la ciudad por parte del paseante, gracias a la utilización de mapas, que analizaremos más adelante.

La utilización de una comunicación **multilingüista** muestra el deseo de la ciudad de mostrarse al exterior, de ser comprendida y admirada. Contrasta con esto la no utilización de pictogramas, elementos entendibles sin importar el idioma, aunque se entiende al no recoger información de servicios ni normativa.

El hecho de ser multilingüista e intentar ser un **sistema de rutas autogestionable** por el usuario, provoca cierto **exceso de información en la señal**. De este problema se hablará con más detenimiento en el apartado "Mapas". El uso de un código alfanumérico, los mapas y la utilización identificativa de los colores, potencian este concepto de autogestión. Sin embargo, en la práctica, se hace necesario que el usuario de la ruta disponga de un mapa propio que lleve siempre consigo, es decir, de otro soporte de información móvil. Aquí nos encontramos con uno de los problemas más importantes al que se enfrenta el usuario, y es que, solo hay disponible el mapa impreso de la Ruta del Call. De la Ruta Medieval y Romana no se han encontrado estas valiosas herramientas para el paseante en ninguno de los edificios asociados al museo. Dependemos, por ello, de los mapas que se encuentran en las señales de tipo D y E, de elevada simpleza. Existen algunos puntos cuestionables sobre el diseño de estos planos y que, en definitiva, complican la orientación de la persona que desee seguir cualquiera de las tres rutas disponibles.

Se hace pues cuestionable que el sistema de rutas autogestionable del MUHBA funcione sin un mapa impreso para uso personal, así como se puede llegar a cuestionar también la necesidad de añadir el mapa al soporte señalético.



MUHBA



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes



^ Fig. 4.41. Señal R11 del MUHBA.

Organismo responsable (Firma)

Señal identificativa

Código alfanumérico que enmarca la señal dentro del sistema de rutas.

Señal nominativa

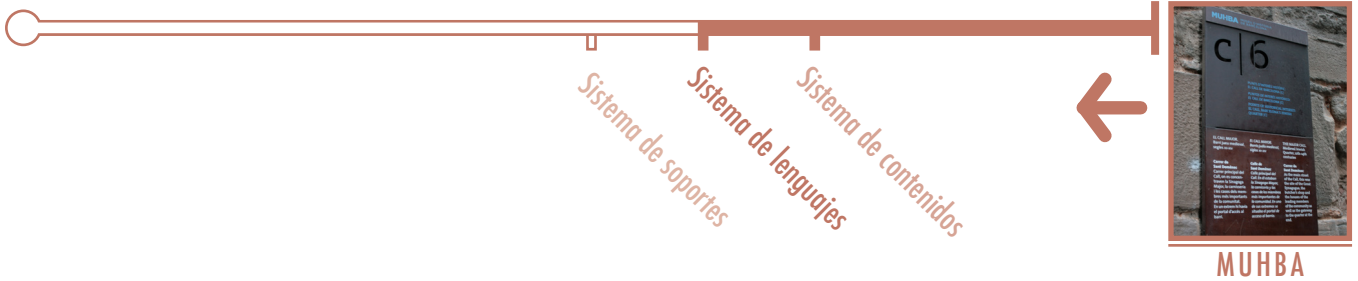
Recoge el título del elemento al que se hace referencia. Puede ir acompañado de una reproducción gráfica del elemento.

Explicación multilingüista

Recoge información concreta de interés sobre el elemento que señala el soporte.

Plano

Marcan los puntos del itinerario, remarcando la ubicación actual.



SISTEMA DE LENGUAJES

Tipografía

Forma de letra

ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZÀÁÊÏ
 ÕØabcdefghijklmnop
 pqrstuvwxyzàáéîõø
 &1234567890(\$£.,!?)

The Serif Classic

Variantes

AaBbCc Handgloves **Regular** | Textos explicativos en inglés
AaBbCc Handgloves **Bold** | Títulos en textos en inglés

Forma de letra

ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZÀÁÊÏ
 ÕØabcdefghijklmnop
 pqrstuvwxyzàáéîõø
 &1234567890(\$£.,!?)

The Sans

Variantes

Program **Plain** | Textos explicativos en catalán
Program **Bold** | Títulos en textos en catalán
committee **Plain Italic** | Textos explicativos en castellano
committee **Bold Italic** | Títulos en textos en castellano



MUHBA



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

Cromatismo

Fondo



Acero en acabado oxidado y barnizado



356 C

Títulos y gráficos de la ruta C



284 C

Títulos y gráficos de la ruta M



1595 CVC

Títulos y gráficos de la ruta R



Blanco

Textos explicativos y títulos

Figura

Otros



Ajuntament de Barcelona

Logo del Ayuntamiento de Barcelona



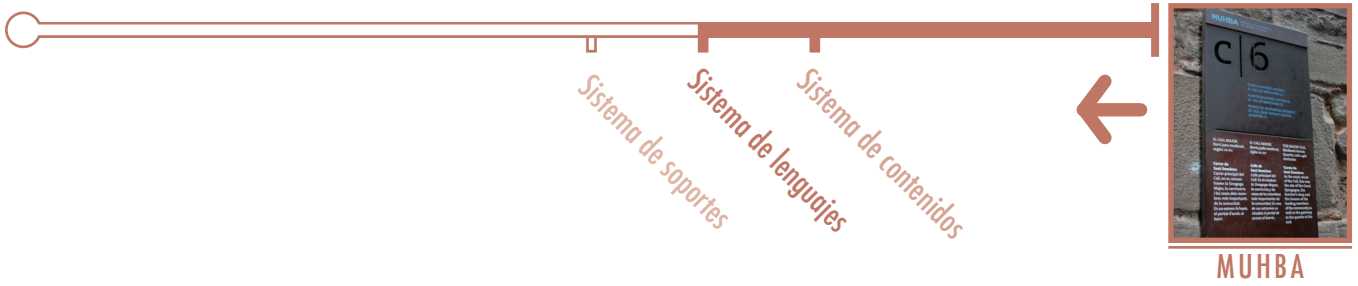
Logo Red de Juderías de España

TIPOGRAFÍA

Las tipografías utilizadas en el sistema señalético del MUHBA son dos: **The Serif** y **The Sans**. La diferencia entre ambas son los detalles adicionales en los bordes de los contornos de las fuentes. La fuente The Sants, al carecer de estos detalles, resulta sencilla y la facilidad con la que se lee el mensaje es mayor que con TheSerif, pero lo cierto es que ambas cumplen las premisas de visibilidad e inteligibilidad inmediatas por su simplicidad formal.

Las fuentes del bloque Serif se caracterizan por sus potentes remates terminales. Su claridad y robustez la hacen muy apropiada para enfatizar textos, así como para una gran variedad de usos en rótulos de exhibición, como por ejemplo, en carteles. TheSans es un tipografía sin remate, lineal y con cierta dureza en las curvas; muy utilizada también en la impresión de rótulos de exhibición

La utilización de dos tipografías se explica en el afán multilingüístico de la señalética, es decir, en la necesidad de diferenciar varios grupos por idioma. Se utiliza TheSans para textos en catalán y castellano pero en este caso con la variación cursiva, y TheSerif para los textos en inglés. El uso de las variaciones combinatorias de la familia tipográfica es insuficiente para la organización eficiente de los textos plurilingües, funcionando eso si en la jerarquización de los ítems informacionales textuales. Se recurre por ello al uso de una segunda tipografía, con diseño diferenciado, generando un necesario contraste.



Tipografía

PUNTS D'INTERÈS HISTÒRIC:
EL CALL DE BARCELONA |C|

|| The Sans • Light

PUNTOS DE INTERÉS HISTÓRICO:
EL CALL DE BARCELONA |C|

|| The Sans • Plain Italic

POINTS OF HISTORICAL INTEREST:
EL CALL, BARCELONA'S JEWISH
QUARTER |C|

|| The Serif • Regular

^ Fig. 4.39. Variaciones tipográficas.

Tamaños



|| Títulos cuerpo
60 pts

|| Textos explicativos
34 pts

|| Leyendas cuerpo
18 pts

> Fig. 4.41. Señal R11 del MUHBA.



MUHBA

Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

Cuando se procede a la redacción definitiva de los textos para todas las señales, hay que determinar el uso de las letras mayúsculas y explicar el razonamiento de tal regla. En este caso, el uso de mayúsculas y minúsculas parece acertado, pues, teniendo en cuenta que las minúsculas se agrupan mejor formando grupos diferenciados (siguiendo la imagen de la palabra por su grafía), es correcto su uso en los textos explicativos, dado que son más extensos. Para destacar el título, que hace referencia al objeto protagonista de la señal, se utilizan las mayúsculas.

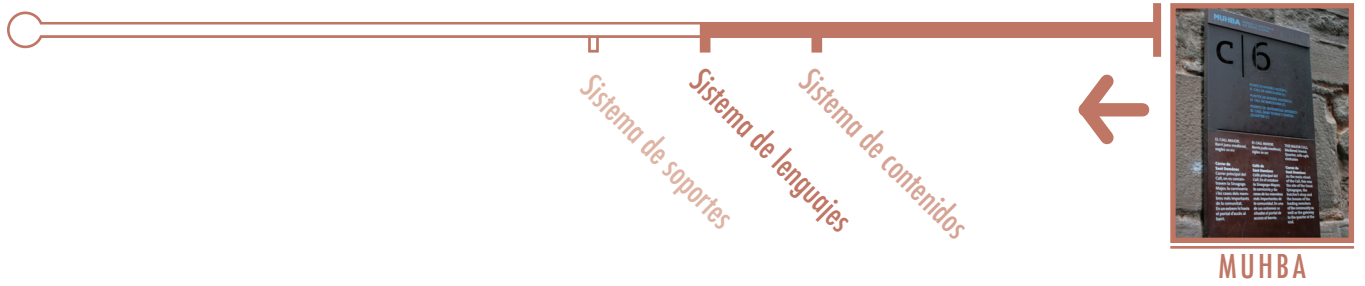
Con respecto a la elección de los tamaños de letra, como nos comentan desde el equipo de diseñadores gráficos *Quim*, se resolvió, en parte, por el tamaño de los soportes pero: “En principio no deben haber muchos problemas de legibilidad en un tipo de señal que permite el acercamiento a voluntad del usuario.” Y es cierto que, a diferencia de la señalética viaria, las exigencias de visibilidad-legibilidad son menores, dado que el peatón tiene libertad de pararse y moverse. Esto no quiere decir que el diseñador no deba tener en cuenta estos criterios, pues es muy relevante que la lectura de la señal sea fluida. En caso contrario, el peatón perderá interés y el mensaje quedará sin transmitir, convirtiéndose la señal en inservible, en elemento contaminante del espacio público.

Cromatismo

El color apagado del acero con acabado oxidado y barnizado se incorpora al ambiente urbano sin estridencias, aunque las elevadas dimensiones de los soportes pueden llegar a perturbar la contemplación del espacio de acción. Utilizando este color de fondo y el blanco para los textos explicativos, se resuelve correctamente la combinación de contraste entre fondo y figura, de manera que permite una alta legibilidad. Es cierto, que en los soportes señaléticos de la ruta romana, el rojo usado no produce contraste suficiente para una lectura cómoda. Los textos explicativos siempre son de color blanco, independientemente de la ruta a la que pertenezca.

El uso del color en el sistema señalético del MUHBA obedece principalmente a un criterio de identificación. Mediante la diferenciación cromática, se pretenden agrupar las informaciones relativas a tres rutas diferentes: naranja para la **ruta R** (Romana), verde para la **ruta M** (Medieval) y azul para la **ruta C** (Call). El uso del color se convierte en un medio privilegiado de identificación.





^ Fig. 4.42. Señal C6 del MUHBA en ambiente.

El soporte señalético en el ambiente

Calle de Sant Domènec

Señal de tipo B



MUHBA



Sistema de contenidos

Sistema de lenguajes

Sistema de soportes

Mapas

● Portals de muralla senyalitzats | Portales de muralla señalizados | Wall gateways shown



1 Portal de Sant Sever
C. de Pelai

2 Portal dels Tallers
C. dels Tallers, Ronda de Sant Antoni

3 Portal de Sant Antoni
Rda. de Sant Antoni, C. de Sant Antoni

4 Portal de Sant Pau
C. de Sant Pau

5 Portal de Santa Madrona
Av. del Paral·lel

6 Portal de Framenors
Rambla, Porta de la Pau

7 Portal de Trentaclaus
Rambla, C. dels Escudellers

8 Portal de la Boqueria
Rambla, C. de la Boqueria

9 Portaferriassa
Rambla, C. de la Portaferriassa

10 Portal de Santa Anna
Rambla, C. de Santa Anna

11 Portal dels Orbs
Av. del Portal de l'À
Pl. de Catalunya

12 Portal de Jonquera
Pl. Urquinaona, C. de
C. de Jonqueres

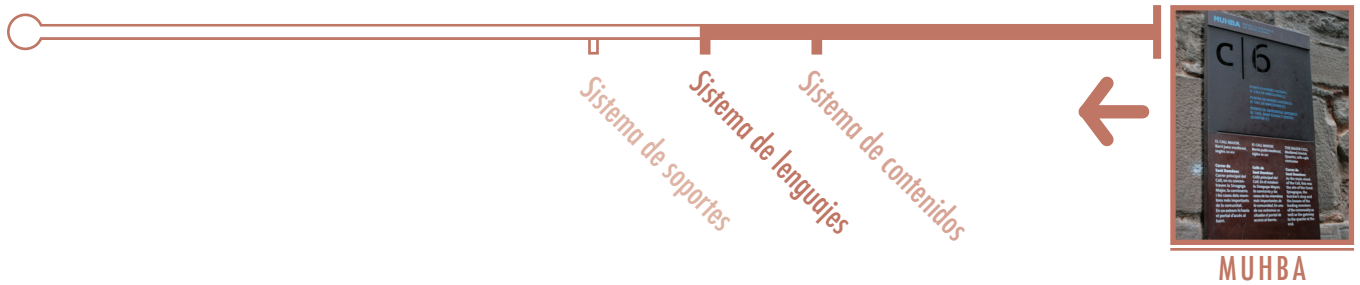
13 Portal Nou
C. del Portal Nou, P

14 Portal de Sant Dani
Parc de la Ciutadell



^ Fig. 4.43. Mapa de la Ruta Medieval. Tipo E.

> Fig. 4.44. Señal M1 del MUHBA.



Uno de los elementos fundamentales de la señalética del MUHBA son los mapas situados en las señales C, D y E. En ellos, se muestran los puntos de la ruta en cuestión, indicando a su vez, en cuál se encuentra el observador de la señal. Se trata por tanto de un mapa de situación y de ruta. La sencillez del mapa es tal, que no se muestran otros detalles más que los puntos de la ruta con su correspondiente leyenda.

Aunque desde el MUHBA se hable de “ruta”, lo cierto es que sólo en el plano de la Ruta Medieval se propone un itinerario continuo mediante una línea negra de trazo irregular a través de los 14 puntos. En el resto de mapas sólo aparecen los puntos de interés sin ruta concreta sugerida. En la Ruta Romana y la Ruta del Call, esta línea no existe, por lo que el usuario tiene más libertad de visitar los puntos siguiendo el camino que desee. Esto puede deberse a que los puntos no trazan un itinerario tan claro como en la Ruta Medieval.

La **limpieza del mapa** tiene como contrapartida un mayor esfuerzo por parte del usuario en ubicarse en el espacio, al no situar en él ninguna referencias a hitos o espacios públicos importante. Por ejemplo, en los mapas de la Ruta Romana y la Ruta del Call, podría agilizarse este proceso de orientación si se citaran en él el Portal del Ángel o la plaza Sant Jaume. Un habitante de la ciudad puede, aunque no sin dificultad, ubicarse y situar los puntos, usando los mapas del sistema señalético del MUHBA, pero un turista lo tiene francamente complicado. La accesibilidad de foráneos a la ruta patrimonial se ve perjudicada por este hecho.

El hecho de que exista un mapa en la señalética del MUHBA puede ser discutible, y puesto que queremos hacer un análisis integral en este trabajo, debemos abordar sus pros y sus contras. El impacto que tiene la utilización o no del mapa en la señalética repercute en la dimensión del soporte. Como se ha comentado en apartados anteriores, se debe primar en el proceso de diseño de la señalética el concepto de economía generalizada: máxima información con los mínimos elementos y con el mínimo esfuerzo de localización y comprensión por parte del receptor. En el caso que aquí estudiamos, las elevadas dimensiones del soporte señalético nos llevan a cuestionarnos si se ha invertido el suficiente esfuerzo en minimizar los impactos visuales en el espacio público.

A favor de añadir el mapa al soporte señalético hay que decir que el usuario puede moverse por la ruta desprovisto de mapa propio y sin la orientación de un guía. Este método hace que el sistema señalético sea más sostenible, ya que no se imprime un mapa para cada persona interesada en realizar la ruta. Sin embargo, la excesiva simplicidad, ya comentada, en el diseño de los tres mapas complica la posibilidad de orientarse entre los puntos de interés, provocando que, al final, sea necesario el uso de un mapa de la ruta impreso o, mejor aún, un mapa general de Barcelona donde el usuario ha marcado en él los puntos de la ruta. En contra, como ya se ha comentado, tiene que ver con las dimensiones del soporte. Si el MUHBA pone, en alguna de sus sedes a disposición del usuario, planos impresos de las tres rutas (en la actualidad solo dispone de la Ruta del Call), ya no haría falta que estuviera en el soporte señalético. Otra forma es ofrecer el acceso a los planos a través de la página web o de una app para que los usuarios lo consulten con sus dispositivos electrónicos.



MUHBA



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes



- 1 **Plaça del Rei. MHCB**
Jaciment arqueològic
Yacimiento arqueológico
Archaeological site
- 2 **Carrer Paradís**
Temple romà
Templo romano
Roman temple
- 3 **Pati Llimona**
Muralla i porta romanes
Muralla y puerta romanas
Roman city wall and gate
- 4 **Carrer Correu Vell**
Muralla romana i torres de defensa
Muralla romana y torres de defensa
Roman wall and defence towers
- 5 **Plaça dels Traginers**
Torre romana
Torre romana
Roman tower
- 6 **Carrer Baixada del Caçador**
Muralla romana i torres de defensa
Muralla romana y torres de defensa
Roman wall and defence towers
- 7 **Carrer Sots-tinent Navarro**
Muralla romana i torres de defensa
Muralla romana y torres de defensa
Roman wall and defence towers
- 8 **Plaça Ramon Berenguer**
Muralla romana i torres de defensa
Muralla romana y torres de defensa
Roman wall and defence towers
- 9 **Carrer Duran i Bas**
Aqüeducte romà
Acueducto romano
Roman aqueduct
- 10 **Plaça Vila de Madrid**
Via sepulcral romana
Via sepulcral romana
Roman sepulcral way
- 11 **Carrer la Palla**
Muralla romana i torres de defensa
Muralla romana y torres de defensa
Roman wall and defence towers
- 12 **Plaça Nova**
Aqüeducte i porta de la muralla romana
Acueducto y puerta de la muralla romana
Aqueduct and gate of the roman wall

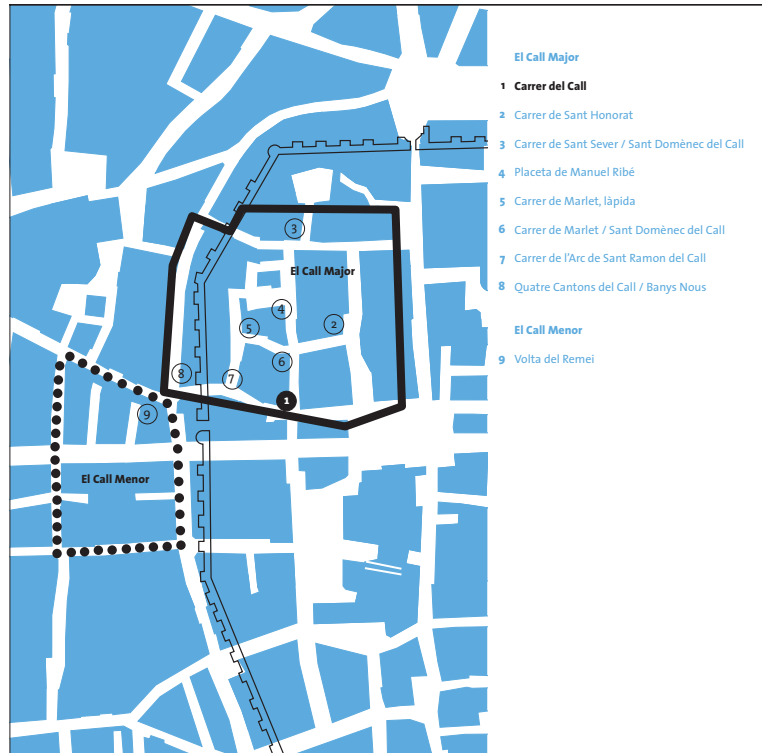
Mapa de la Ruta Romana

Si hacemos caso al orden numérico de la Ruta Romana, visitamos primero el yacimiento arqueológico de la Plaza del Rey y el Templo Romano, y luego, pasando por la entrada inferior del Cardus Maximus, rodearíamos las murallas y las torres de defensa.

^ Fig. 4.45. Mapa de la Ruta Romana.

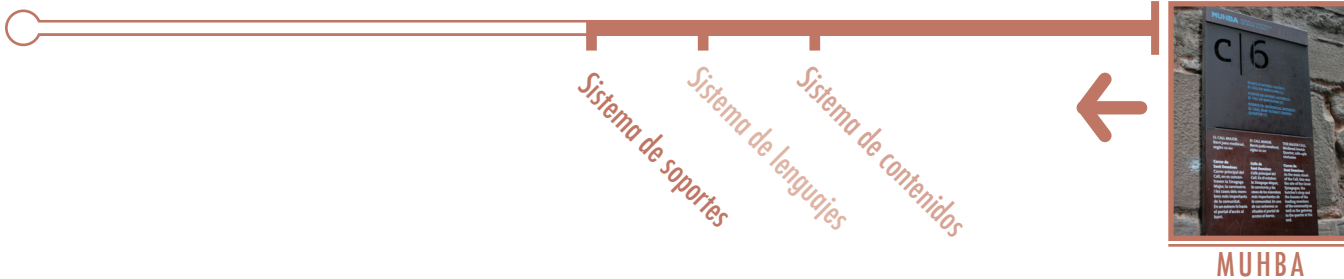
Mapa de la Ruta del Call

El orden numérico en la Ruta del Call nos sugiere callejear por el Call Major y terminar en el Call Menor, de construcción más tardía.



- El Call Major
- 1 **Carrer del Call**
- 2 Carrer de Sant Honorat
- 3 Carrer de Sant Sever / Sant Domènec del Call
- 4 Placeta de Manuel Ribé
- 5 Carrer de Marlet, làpida
- 6 Carrer de Marlet / Sant Domènec del Call
- 7 Carrer de l'Arc de Sant Ramon del Call
- 8 Quatre Cantons del Call / Banyes Nous
- El Call Menor
- 9 Volta del Remei

^ Fig. 4.46. Mapa de la Ruta del Call.



SISTEMA DE SOPORTES

La solución para los soportes señaléticos del MUHBA por la que se ha optado es un sistema de tótem vertical en acero corten de oxidación controlada, formado por módulos cuadrados de 40 x 40 cm. Aprovechando el diseño modular, existen 5 soportes diferentes que permiten diversas estrategias de implantación, adaptándose a las condiciones del espacio de acción donde se desea transmitir el mensaje. El despliegable de la página siguiente se muestra con más detalle.



^ Fig. 4.47. Señal R5.

Señal tipo E

5 módulos
Anclaje a tierra



^ Fig. 4.48. Señal R2.

Señal tipo A

1 módulo
Anclaje a pared



^ Fig. 4.49. Señal C6.

Señal tipo B

2 módulos
Anclaje a pared

El sistema cuenta con dos métodos de anclaje: uno para fijarse a la pared y otro para fijarse al suelo. Sin embargo, permite anclajes especiales como el que se muestra en la imagen.

> Fig. 4.48. Anclaje especial a barandilla.





MUHBA



Sistema de contenidos
Sistema de lenguajes
Sistema de soportes

Ubicación de las señales

Uno de los temas importantes en el diseño de un programa señalético es determinar cuál es la ubicación adecuada para instalar los soportes señaléticos. Se debe, por tanto, tener el mismo cuidado en el diseño gráfico y técnico de los soportes señaléticos como en la elección del lugar donde se ubiquen. Si la distancia al objeto referencia es demasiado corta, la señal puede cobrar casi tanto o más protagonismo que el objeto a señalar, perjudicando el disfrute del usuario a la obra y el paisaje urbano en último término. Por el contrario, si la distancia al objeto es demasiado larga, corre el riesgo de que la señal se desvincule de él y se aisle en un espacio con otro significado, donde el mensaje pierde el valor de la simultaneidad.

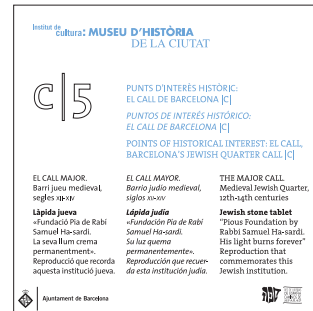
Las discusiones sobre la ubicación de las señales en la *señalética "in situ"* y la *señalética monumental* son grandes, por el daño que pueden sufrir tanto los objetos señalados como el paisaje urbano. Veamos un ejemplo de cuál es el procedimiento empleado para la ubicación de los soportes señaléticos en el espacio público del sistema que en este tema analizamos.

Según la empresa de diseño gráfico Quim, existen dos condicionantes que determinan las ubicación de las señales:

1. *Condicionantes históricos, donde se encontraban o se intuyen vestigios.*
2. *Condicionantes de la vía pública. Teniendo en cuenta recorridos, molestias en la circulación de vehículos y/o peatones. En este caso el Departamento de Vía Pública del Ajuntament indicó exactamente el lugar de anclaje a partir de la zona indicada por los historiadores.*

Los historiadores del museo seleccionan los puntos de interés que deben ser señalizados y delimitan una zona para su ubicación, pero es el Departamento de Vía Pública quien decide el emplazamiento exacto del soporte en cada caso.

Señal A
40 x 40 cm



Módulo A1

Señal B
80 x 40 cm



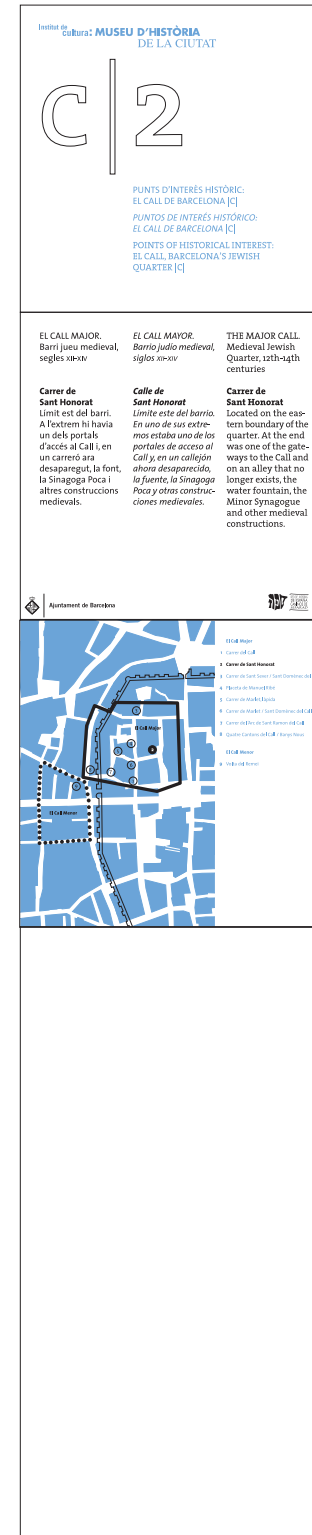
Módulo B1

Señal C
120 x 40 cm



Módulo C1

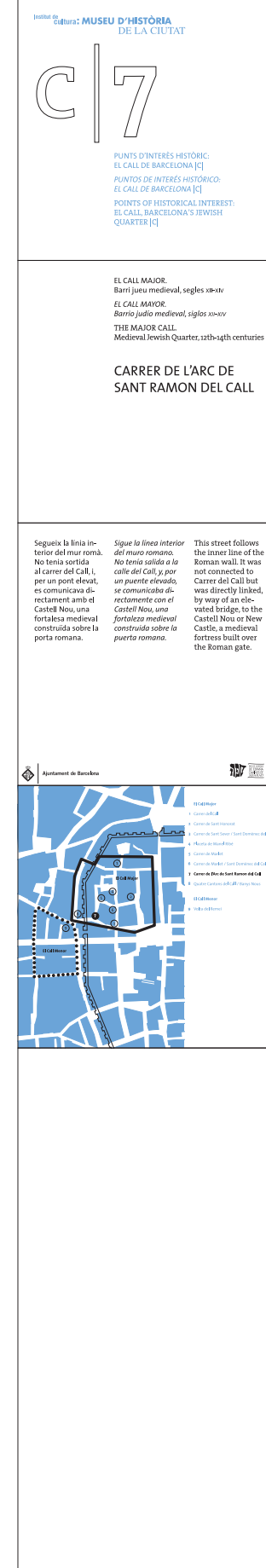
Señal D
200 x 40 cm



Módulo C2

Módulo C3

Señal E
240 x 40 cm



Módulo E1

Módulo E2

Módulo E3

Módulo E4

Módulo E5

Materiales

Módulo 1

A1, B1, C1, D1 y E1
Plancha de acero de 40 x 40 x 3 cm, troquelada, acabado oxidado y barnizado. Serigrafiado a 2 colores y segunda capa de barniz.

Anclajes

Soporte a pared

Señal A, B y C
Soporte interior para pared.

Módulo 2

B2, C2, C3, D2, D3, E2, E3 y E4
Plancha de acero de 40 x 40 x 3 cm, acabado oxidado y barnizado. Serigrafiado a 2 colores y segunda capa de barniz.

Soporte a tierra

Señal D y E
Soporte interior para tierra con base de 39 x 35 cm.

Módulo 3

D4 y E4
Plancha de hierro galvanizado de 80 x 40 x 3 cm. Acabado pintado imitación a oxidado y barnizado.

5

. Conclusiones

Este último apartado lo dedicaremos a recapitular sobre todo lo trabajado y reflexionar sobre las preguntas de investigación expuestas al principio del proyecto. Se pretende aportar datos de interés derivados del estudio señalético que sean útiles para futuros diseños.

El auge de la disciplina señalética en los procesos de diseño actuales es un hecho que se puede comprobar en los espacios culturales, en los corporativos, en los civiles y sanitarios. Las escuelas, los museos, las bibliotecas, los teatros, las oficinas, los centros cívicos y los hospitales ya se comunican de una manera diferente, más eficaz, con proyectos señaléticos que superan la herencia de la señalética viaria y aplican nuevas técnicas gráficas e industriales. Todos tratan de implementar un marco gráfico que proporcionará una clave de lectura del espacio que delimitan, cambiando drásticamente la interacción del emplazamiento con los usuarios y con el entorno.

Lo mismo ocurre con la señalética urbana, esa que su ubica en un espacio infinito y de acceso público. Ese escenario complejo que se desarrolla muy lentamente, adquiriendo forma y apariencia características, como consecuencia de las condiciones físicas del lugar y de las tensiones generadas por el conjunto de los intereses de los ciudadanos a lo largo de su historia. Esa ciudad, que es la forma material en que se ha cristalizado la expresión de los poderes políticos, religiosos, económicos y sociales. La señalética urbana, como medio que tiene la ciudad para expresarse y compartirse a sus habitantes y visitantes, es también como ella, un fiel reflejo de la manera de ser, de sentir y de comportarse colectivamente de sus ciudadanos. Es, en definitiva, testigo de su historia y un símbolo que la representa.

Diversos aspectos, de los que hablaremos más adelante, han funcionado como indicadores de un deseo: mejorar la comunicación de la ciudad a las personas que cobija. Pero, ¿a qué se debe ese interés en los sistemas de información urbanos?

84

Una primera respuesta es que Barcelona toma conciencia del valor de la señalética urbana para afrontar las transformaciones que sufre la ciudad. El fenómeno de la movilidad social, el avance del peatón frente al automóvil y la proliferación de servicios culturales y comerciales, son los cambios que han originado una revalorización importante de la señalética urbana.

La señalética urbana de Barcelona tiene el reto de adaptarse al creciente fenómeno de la movilidad social, es decir, al avance del flujo de grupos de individuos de diferentes procedencias geográficas y distintos caracteres socioculturales. Para ello se están utilizando códigos de comunicación más universales. Además, la movilidad a pie está recobrando más fuerza debido a las estrategias de pacificación de las calles y el énfasis que se está dando a la mejora del transporte público. Se reduce la velocidad en el espacio público y el peatón gana terreno, sobre todo, y de manera importante, en el centro histórico.

Otro reto significativo que tiene la señalética urbana es adaptarse a la proliferación de servicios tanto culturales como comerciales, que han convertido a Barcelona en una de las ciudades más visitadas del mundo. Barcelona empieza a tomar conciencia de su rico patrimonio; arquitecturas; arte público; comercios singulares y un sinfín de curiosidades; y se compromete a divulgarlo, tanto como reclamo externo, como para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, existen y aparecen nuevos servicios relacionados con la sanidad, el bienestar social y los estamentos jurídicos que también tienen que hacerse visibles.

Una segunda respuesta a la causa del interés comunicacional de la ciudad es la necesidad de no excluir a nadie al acceso de la información urbana. El desafío de los sistemas señaléticos es el de la liberación de barreras, ya sean físicas o comunicativas. Se debe democratizar el acceso a la información, permitiendo que el mensaje llegue a todos los ciudadanos, tanto para personas con códigos lingüísticos diferentes, como para personas con necesidades especiales.

Toda esta conciencia ha provocado la creación de nuevos sistemas señaléticos urbanos, principalmente destinados a los peatones. Ello amparado por un contexto, el Modelo Barcelona, que pone especial énfasis en el diseño urbano y en la ordenación y sistematización de todos los elementos que intervienen en la construcción del espacio público. Dentro de los elementos urbanos, la señalética es uno de los más determinantes en la configuración de un paisaje urbano homogéneo en toda la ciudad.

El cuidado que Barcelona dedica a la estética urbana tiene el objetivo claro de poner al servicio del ciudadano objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, y que deben ser comprensibles por éstos. Un servicio que integra usos y funciones muy diferentes, ya que éstos van surgiendo conforme aparecen nuevas necesidades en la ciudad. Entre ellos está la comunicación, mediante la cual el ciudadano se nutre de información para entender el entorno que le rodea y orientarse en él. Por ello, y como se hace con el resto de elementos urbanos, es necesario una sistematización de los soportes señaléticos para fomentar el desarrollo de una imagen interna de la ciudad, pero, sobre todo en señalética, para agilizar el proceso comunicativo.

Esta estrategia de cuidar el diseño urbano de Barcelona se refleja en la estricta regulación de la publicidad en el espacio público. Dado que la circulación de las personas, a corta y larga distancia, no para de aumentar, el espacio público se ha convertido en escenario predilecto de la publicidad. Todas las actividades dependientes de la comunicación (empresas, política, ideología, etc.) usan espacios públicos para comunicar, y se hace fundamental garantizar la necesaria protección del paisaje urbano.

Este cuidado en el control de los agentes contaminantes del paisaje urbano beneficia a que, elementos como los sistemas de señalética, tengan mayor visibilidad en el espacio urbano, porque ¿de qué sirve un correcto diseño si se pierde en un escenario confuso? El exceso de información puede dañar la riqueza comunicativa de elementos sencillos y claros, hechos para los ciudadanos. Pero los excesos en el espacio público pueden aparecer en la señalética también y, en cambio, carece de ningún tipo de normativa reguladora, lo que da pie a tratamientos personalizados que se integren en el entorno inmediato, pero también, no controla con eficacia los diseños defectuosos.

Llegamos así, a los sistemas señaléticos específicos para viandantes de Barcelona, esos elementos que desarrollan y manipulan nuestra imagen ambiental y hacen accesible lo que la ciudad ofrece. Estos sistemas señaléticos ya muestran una preocupación a las nuevas vicisitudes ya comentadas. Son sistemas más complejos, donde coexisten relaciones interprofesionales en los procesos de diseño, y donde cada vez aparecen más los conceptos de accesibilidad y participación. Pero antes del análisis de estos sistemas, debemos buscar las herramientas adecua-

das dentro del campo comunicativo, para poder llevarlo a cabo. Determinar cuáles son los criterios a tener en cuenta para que el estudio sea lo más profundo posible. A ello dedicamos el capítulo dos de este proyecto, y nos ha permitido abordar un análisis estructurado y coherente.

La elección de los sistemas señaléticos para el análisis vino determinada por la necesidad de abarcar diferentes áreas informativas y por su importancia. Por un lado, una señalética patrimonial muy encaminada al turismo, cuya función es identificativa y explicativa. Por otro, un sistema de orientación y ubicación puro. Y por último, un sistema aglutinador de funcionalidades para espacios concretos.

La relevancia del **Sistema Señalético General para Viandantes** no reside sólo en su eficacia comunicativa, es decir, que cumple el servicio esencial de orientación tanto para los habitantes como para los visitantes y permite una buena legibilidad del espacio. También, por el elevado número de soportes que se instalan en el espacio público, se ha convertido en uno de los equipamientos urbanos más importantes de Barcelona y con más visibilidad. Cuando lo analizamos, las premisas con más peso en los soportes, debido a ese hecho, son: las de integrarse en el paisaje urbano, la poca necesidad de mantenimiento, la fácil actualización de la información y que se diferencie fácilmente de la señalización viaria. De aquí proviene el tratamiento cromático. La tipografía y el uso del color cumplen con los criterios básicos de legibilidad, y el hecho de que el cilindro soporte sea la prolongación del pivote del Modelo Barcelona, muestra un afán por potenciar la imagen de la ciudad. Sin embargo, este parece el único detalle que puede vincularse a la imagen de la ciudad, ya que, de hecho, este mismo sistema funciona en otras ciudades de España (en Leganés, por ejemplo). Podríamos concluir que el sistema cumple los criterios de legibilidad-visibilidad y que los soportes son eficientes desde el punto de vista técnico (instalación, montaje y mantenimiento). La accesibilidad aparece con los códigos QR. La sencillez de su diseño le permite situarse en el espacio público sin estridencias, pero, pese a la importancia que tiene en el correcto funcionamiento de la ciudad, y pese al elevado número de señales que hay, no se ha convertido en un elemento urbano que defina la singularidad del diseño urbano de la ciudad.

La dilatada historia de la ciudad y su permanente vocación de gran metrópoli europea, generan estrategias de comunicación urbanas cuya premisa es mostrar, divulgar y atraer. Para ello, uno de los medios utilizados en difundir el rico patrimonio de Barcelona es el **Sistema Señalético del MUHBA**. El reto de esta señalética, y su particularidad, es en ocasiones, mostrar lo que no hay, pero de manera que el individuo, tanto habitante como visitante, lo reconstruya en su mente, ayudado por un texto sugerente y un modelo en 2D. La utilización de una comunicación multilingüista muestra el deseo de la ciudad de mostrarse al exterior, de ser comprendida y admirada. Por otro lado, el uso de códigos alfanuméricos, mapas y la utilización identificativa de los colores, potencian el concepto de ruta autogestionada, es decir, que el usuario haga la ruta sin necesidad de guía. Todo esto provoca cierto exceso en la dimensión y en el contenido informativo de la señal, convirtiéndose a veces en un elemento demasiado protagonista del espacio público y confuso en su lectura. Por último, un proyecto de este tipo requiere sin ninguna duda una reflexión sobre dónde situar los soportes señaléticos. A la hora de elegir la ubicación y concebir el diseño, se ha de valorar el impacto visual del elemento señalizador a instalar, de manera que no llegue a tapar o desvirtuar el elemento patrimonial,

evitando una contaminación visual. La solución ante esta problemática es la conjunción entre los condicionantes históricos y los de la vía pública, y por tanto, el acuerdo entre diferentes competencias administrativas.

La articulación de los subsistemas que conforman el **Sistema Señalético para Espacios Verdes de Barcelona**, ha dado como resultado una señalética compleja que comunica diferentes tipos de información, y que de manera sencilla, se transmite al ciudadano. Éste, cuando visita el parque u otros espacios públicos, no sólo recibe ayuda para orientarse y consejos de uso, sino información variada tanto de hitos como de vegetación, que enriquecen aún más su experiencia en el espacio público. Nos encontramos, pues, ante un elemento comunicativo de gran potencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes. La accesibilidad es tan potente en este sistema que se refleja tanto en el elevado repertorio de pictogramas (lenguaje universal), como en el uso del Braille y los mapas en relieve, sin olvidar los códigos QR. Los criterios tipográficos y cromáticos cumplen sobradamente los preceptos para una transmisión eficaz de los mensajes, y la variedad en las dimensiones y los tipos de anclaje, permiten variadas estrategias de implantación en el espacio público. Su diseño, con su característica base de hormigón ya es parte de la estética urbana de Barcelona. Sin embargo, hay que señalar, que igual que la señalética se adapta muy bien a los espacios verdes, no lo hace tanto a las plazas sin o con escasa vegetación, y sin embargo, también se implanta en estos entornos. Al no contemplar esta variante en el código cromático, se deduce que en el programa de diseño del sistema señalético no se consideraba esta opción. Otro aspecto negativo es el uso de este soporte como comodín cuando no se cuenta con la iniciativa o los medios de diseñar uno particular para determinados casos. Un caso flagrante es la señal, situada en el Parc de la Ciutadella, y que recuerda la tragedia de un homicidio sexual. El objetivo de recordar y dignificar la muerte de este ciudadano contrasta con el uso de un soporte cuya función normal puede usarse para “señalar los baños de un parque”.

De estos análisis sobre el diseño de los sistemas señaléticos se visualizan conflictos dentro de la disciplina, que van más allá de aspectos puramente técnicos. Como se ha señalado en el caso de la señalética de Parques y Jardines, surge la controversia de si se deben utilizar estas señales sistematizadas para casos de memoria o arte público. Muchos son los defensores de una señalética particular, que forme incluso parte de la obra y que sea parte del proceso de creación de la misma.

Otro debate que se ha generado entre los ciudadanos y los profesionales de la comunicación y el arte se ubica en el qué señalar, ante la preocupación por la creciente “selva de señales” en el espacio público. Es cierto, que la polución visual puede venir tanto de la publicidad como de los sistemas de información urbanos, y sin embargo, para estos últimos no existe regulación específica. ¿Son necesarios, por ejemplo, en la señalética del MUHBA, textos explicativos tan extensos? ¿No basta solo con identificar los puntos de interés y que corra a cargo del usuario la decisión de profundizar la información? ¿Dónde está el límite a la hora de señalar el patrimonio? Contar demasiadas historias en el espacio público, como dice Kevin Lynch (1998), puede impedir que surjan nuevas historias.



↑ Fig. 5.1. Señalética en memoria Sonia Zafra.

Otro aspecto que se plantea es el debate entre lo general y lo particular. La sistematización de los elementos urbanos que hemos estudiado en este proyecto facilita su rápida comprensión, ya que el ciudadano está familiarizado con sus códigos comunicacionales, y propicia un aspecto homogéneo al paisaje urbano, determinante en el sentimiento de apropiación de sus habitantes (sobre todo en la periferia). Pero esta manera de gestionar estos sistemas de información urbanos por parte de la Administración, donde un sistema puede abarcar tantas funcionalidades, puede perjudicar el papel comunicativo de elementos monumentales y otras acciones de arte público que requieran un tratamiento particular.

Respecto a la importante convivencia de los diferentes sistemas señaléticos, es obligado apuntar que no se observa una armonía visual plena entre ellos. Pese a que, lógicamente, deban tener tratamientos gráfico-técnicos diferentes para identificarse y diferenciarse los unos de los otros, debe haber un nexo común en la descripción, el cuidado estético y la eficacia. Esto puede deberse a la compleja estructura existente en cuanto al reparto de competencias administrativas, que dificulta sobremanera las actuaciones necesarias en este campo. Para fundamentar este argumento, y basándonos en las entrevistas realizadas, basta decir que los tres sistemas analizados en este proyecto se han hecho en departamentos diferentes del Ayuntamiento de Barcelona: El Sistema Señalético para Espacios Verdes es responsabilidad del área de Parques y Jardines; El Sistema General para Viandantes de Barcelona es competencia del área de Movilidad y Transportes; y el Sistema Señalético del MUHBA es competencia del área de Paisaje Urbano.



BIBLIOGRAFÍA

AICHER, Otl y KRAMPEN, Martin. "Sistemas de signos en la comunicación visual". México : GG, 1995.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. Selecció d'elements urbans, (1991).

BELTRÁN, Julia. "IV Congreso Internacional sobre musealización de yacimientos arqueológicos". Xunta de Galicia. Santiago de Compostela : 2006.

BORJA, Jordi. "Barcelona : un modelo de transformación urbana". Quito : Programa de gestión Urbana (PGU-LAC), 1995.

BORJA, Jordi y CASTELLS, Manuel. Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información. 5ª ed. Madrid: Taurus, 2000.

BRANDAO, Pedro. "La Imagen de la ciudad : estrategias de identidad y comunicación". Barcelona : Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, cop. 2011.

CALORI, Chris. "Signage and wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Enviromental Graphic Design Systems". Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons, 2007.

COSSU, Matteo. "Usted está aquí : diseño de señalética". Barcelona : Maomao, 2010.

COSTA, Joan. "Señalética : de la señalización al diseño de programas". Barcelona : CEAC, 1987.

FOLLIS, John y HAMMER, Dave. "Architectural Signing and Graphics". New York ; London : Watson-Guptill : The Arch. Press, 1979.

KRAMPTEN, M. "The Production Method in Sign Design Research", en Print, Bol:XIII, nº6, pp. 59 a 63, 1969.

LECEA, Ignasi de. "Sobre el Proyecto del Suelo". On the w@terfront, no 8, abril 2006, p.74.

LYNCH, Kevin. "La Imagen de la ciudad. Barcelona". Barcelona : GG, DL 1998.

MUNARI, Bruno. "Diseño y comunicación visual : contribución a una metodología didáctica" [versión castellana de Francesc Serra i Cantarell]. Barcelona [etc.] : Gili, 1985.

PADRÓS, Xavier. "Barcelona segueix la fletxa!". Barcelona : Ajuntament de Barcelona, DL 2007.

RAPOPORT, Amos. Aspectos humanos de la forma urbana, Gustavo Gili, Barcelona, 1978.

REMESAR, Antoni. "Barcelona: un modelo de Arte Público y Diseño Urbano". CR PO- LIS- GRC Art, Ciutat, Societat. Universitat de Barcelona. 2010.

REMESAR, Antoni y RICART, Nuria. "Reflexiones sobre el espacio público". on the w@ter- front, Espacio Público. no.25, March, 2013.

RUBIÓ I TUDURÍ, Nicolau M. "Las raíces del arte del jardín", Rev. Parques y jardines (23), junio 1978.

URARTE, Jesús. "Estudi per a la redacció d'un manual de senyalització informativa urbana". Corporació Metropolitana de Barcelona, 1987.

| 90



MANUALES

AJUNTAMENT DE BARCELONA, Comissió de Seguretat i Mobilitat. "Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona". Desembre 2003.

Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/fitxers/mobilitat/manualsenyurbanabcn.857.pdf>>

AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. "Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial". Maig 2003.

Disponible en: <http://w110.bcn.cat/MediAmbient/Continguts/Continguts_Contextuals/Documentacio/Documents/Fitxers/m_industrial.pdf>

AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. "Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic". Maig 2003.

Disponible en: <http://w110.bcn.cat/MediAmbient/Continguts/Documents/Documentacio/Manual_senyalitzacio_espaisverds_maig2013.pdf>

AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. "Manual de senyalització urbana d'orientació". Setembre 2005.

Disponible en: <http://www20.gencat.cat/docs/transit/Documents/Arxius/doss_tec_24.pdf>



PAGINAS WEB

AJUNTAMNET DE BARCELONA. [En línea] Barcelona, [Última consulta 4 de junio del 2014]

Disponible en: <<http://www.bcn.cat/es/>>

CENTRE DE RECERCA POLIS. [En línea] Universitat de Barcelona, [Última consulta 4 de junio del 2014].

Disponible en: <<http://www.ub.es/escult/1.htm>>

DISEÑO PARA TODOS. [En línea] Madrid, [Última Consulta: 4 de junio de 2014].

Disponible en: <<http://www.diseñoparatodos.es/es-es/Paginas/default.aspx>>

INDEXSIGN. [En línea] Rubi (Barcelona), [Última consulta 4 de junio del 2014].

Disponible en: <<http://www.indexsign.com>>

PFP, DISSENY GRÀFIC. [En línea] Barcelona, [Última consulta 4 de junio del 2014]

Disponible en: <<http://www.pfpdiseny.com>>



ÍNDICE GRÁFICO

Figura de la portada, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.1. Señalética del Powerhouse Museum en Sidney, Fuente: COSSU, Matteo. "Usted está aquí : diseño de señalética". Barcelona : Maomao, 2010.

Fig. 1.2. Señalética de Connect 12 en Hong Kong, Fuente: COSSU, Matteo. "Usted está aquí : diseño de señalética". Barcelona : Maomao, 2010.

Fig. 1.3. Señalética del Landeskrankenhaus Donaueschingen en Tulln, Fuente: COSSU, Matteo. "Usted está aquí : diseño de señalética". Barcelona : Maomao, 2010.

Fig. 1.4. Señalética del MUHBA, Fuente: COSSU, Matteo. "Usted está aquí : diseño de señalética". Barcelona : Maomao, 2010.

Fig. 1.5. Tipos de señalización, Fuente: GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. "Manual de senyalització urbana d'orientació". Setembre 2005.

Fig. 1.6. Señalética orientativa, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.7. Señalética identificativa, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.8. Señalética explicativa, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.9. Señalética normativa, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.10. Señalética en plano vertical, Fuente: elaboración propia.

Fig. 1.11. Señalética en plano horizontal, Fuente: elaboración propia.

92

Fig. 2.1. Tipografía en el sistemas señalético del MUHBA, Fuente: elaboración propia.

Fig. 2.2. Cuadro de tamaños de letra según distancias en señalización viaria, Fuente: GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. "Manual de senyalització urbana d'orientació". Setembre 2005.

Fig. 2.3. Signos en la señalética de Parques y Jardines, Fuente: elaboración propia.

Fig. 2.4. Esquema semiótico de los símbolos señaléticos, Fuente: COSTA, Joan. "Señalética : de la señalización al diseño de programas". Barcelona : CEAC, 1987.

Fig. 2.5. Relieve en 2D, Fuente: elaboración propia.

Fig. 2.6. Relieve en 3D, Fuente: INDEXSIGN. "Catálogo de planos y mapas accesibles".

Fig. 3.1. Señal Archivo de la Corona de Aragón, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.2. De arriba a abajo: señal del Museo Mares y de la Basílica, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.3. De arriba a abajo: señal de entrada para vehículos de tracción animal y numeración de bloques, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.4. Señal de salida para vehículos de tracción animal, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.5. Señal del Archivo Histórico de la ciudad, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.6. Señalética de la Ruta del Modernismo, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.7. Señalética de Locales Comerciales de Interés Paisajístico, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.8. Señalética del MUHBA, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.9. Señalética de Montjuïc, Fuente: elaboración propia.

Fig. 3.10. Varios soportes señaléticos de sistemas diferentes, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.1. Señal directorio, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins.

- “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.2.** Señal explicativa, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.3.** Señal direccional, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.4.** Señal nominativa, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.5.** Señal normativa, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.6.** Tipografia, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.7.** Señal directorio, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.8.** Señal informativa escultórica, Fuente: elaboración propia.
- Fig. 4.9.** Señal normativa, Fuente: elaboración propia.
- Fig. 4.10.** Señales del Turo Parc, Fuente: elaboración propia.
- Fig. 4.11.** Señal en Sant Felip Neri, Fuente: elaboración propia.
- Fig. 4.13.** Señal deportiva, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.14.** Señal botánica, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.15.** Pictogramas de conducta, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.16.** Pictogramas informativos, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.17.** Pictogramas de conducta, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual gràfic”. Maig 2003.
- Fig. 4.19.** Soportes señaléticos, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial”. Maig 2003.
- Fig. 4.20.** Base de hormigón, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial”. Maig 2003.
- Fig. 4.21.** Pared, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial”. Maig 2003.
- Fig. 4.22.** Base metálica, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial”. Maig 2003.
- Fig. 4.23.** Montaje, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Parcs i Jardins. “Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona - Manual industrial”. Maig 2003.
- Fig. 4.24.** Variaciones en tipografía, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat. “Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013”. Octubre de 2013.
- Fig. 4.25.** Abreviatura, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat. “Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013”. Octubre de 2013.
- Fig. 4.26.** Destinado al viandante, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat. “Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013”. Octubre de 2013.

Fig. 4.27. Acceso mediante escalera, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.28. Servicios, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.29. Acceso mediante escalera automática, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.30. Signos direccionales, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.31. Plano normal, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.32. Plano turístico, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.33. Cabecera, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.34. Pie del plano normal, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.35. Pie del plano turístico, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.36. Alturas del soporte, GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. "Manual de senyalització urbana d'orientació". Setembre 2005.

Fig. 4.37. Fijación de placas a cilindro, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.38. Fijación de plano, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.39. Soporte con distancia, Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA, Departament de Senyalització - Direcció de Serveis de Mobilitat." Memòria Tècnica Senyalització Vianants 2013". Octubre de 2013.

Fig. 4.40. Ejemplo de soporte fijado a pared, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.41. Señal R11 del MUHBA, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.42. Señal C6 del MUHBA en ambiente, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.43. Mapa de la Ruta Medieval. Tipo E, Fuente: cedida por Quim Pinto.

Fig. 4.44. Señal M1 del MUHBA, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.45. Mapa de la Ruta Romana, Fuente: cedida por Quim Pinto.

Fig. 4.46. Mapa de la Ruta del Call, Fuente: cedida por Quim Pinto.

Fig. 4.47. Señal R5, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.48. Señal R2, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.49. Señal C6, Fuente: elaboración propia.

Fig. 4.48. Anclaje especial a barandilla, Fuente: elaboración propia.



ÍNDICE ANALÍTICO

A

accesibilidad 4, 14, 15, 27, 30, 39, 52, 77, 84, 85, 86

C

comunicación urbana 4, 7, 13, 68

comunicación visual 14, 89, 90

contenidos 7, 21

D

diseño urbano 4, 9, 12, 29, 30, 57, 84, 85

E

elementos urbanos 4, 9, 30, 31, 35, 38, 39, 84, 87

espacio público 4, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 22, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 57, 60, 68, 74, 77, 80, 83, 84, 85, 86, 90

estética urbana 4, 30, 31, 39, 57, 84, 86

I

imagen ambiental 14, 84

L

legibilidad 23, 25, 31, 44, 46, 57, 59, 60, 74, 85

lenguajes 7, 20, 21, 38

M

mapa 76, 78, 94

movilidad 4, 9, 83

P

paisaje urbano 4, 10, 11, 16, 30, 34, 35, 60, 80, 84, 85, 87

S

señalética urbana 4, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 52, 83

señalización viaria 18, 25, 57, 85, 92

sistema señalético 9, 20, 48, 57, 68, 72, 74, 77, 86

soportes 4, 9, 16, 18, 19, 21, 22, 31, 35, 37, 38, 39, 46, 53, 57, 61, 68, 74, 79, 80, 84, 85, 92